

Регламентация оценки

Термины и определения

В сложившихся реалиях современных рыночных отношений ни у кого не вызывают непонимания термины “рыночная оценка”, “рыночная стоимость”, “рыночные условия”. Подавляющее большинство субъектов рыночных отношений рассматривают рыночный подход к оценке активов как мощный рычаг, способный кардинальным образом изменить финансовое состояние предприятий и добиться максимизации эффективности капиталовложений. Требования определения стоимости основных фондов на базе рыночной стоимости содержатся в постановлениях правительства. На уровне субъектов федерации регламенты проведения торгов, аукционов, определения величины залогового обеспечения кредитов предполагают оценку на основе рыночной стоимости. Содержательная часть долгожданного Закона “Об оценочной деятельности” провозглашает необходимость выполнения оценки на основе рыночной стоимости для широкого спектра практических ситуаций.

Таким образом, требование к рыночному способу определения стоимости активов провозглашено на законодательном уровне и должно реализовываться в практике оказания оценочных услуг.

Как же на сегодняшний день складывается практика оценки одного из важнейших для нормального функционирования рыночной экономики вида активов — недвижимости?

Не останавливаясь на несомненных достижениях данного направления оценки, отметим одну из основных проблем — отсутствие четкой системы регламентации выполнения оценки для различных целей. Например, в применяемом в абсолютном большинстве случаев оценщиками понятии “рыночная стоимость”, определение которого приведено в Международных стандартах оценки имущества и в современных стандартах РОО, в том же большинстве случаев неадекватно отражаются цели и задачи оценки (что неоднократно отмечалось и другими авторами). В то же время мировая практика оценки недвижимости традиционно выделяет особенности проведения оценочных работ для различных целей, что зафиксировано во многих национальных стандартах, регламентирующих данный вид услуг.

Различное толкование и реализация определения “рыночная стоимость” является не единственным термином и ключевым положением в методике оценки, по которому мнения участников рынка зачастую расходятся.

В связи с этим, на наш взгляд, актуальной проблемой современного этапа развития рынка оценочных услуг является стандартизация деятельности на федеральном уровне, которую в настоящее время осуществляет Технический комитет 389 “Оценка имущества” Госстандарта России.

Представляется целесообразным формирование системы стандартизации процедур оценки исходя из принятой в мире общей концепции нормирования деятельности в различных отраслях, подразумевающей, с одной стороны, провозглашение обязательных к применению наиболее общих и принципиальных позиций, а с другой — предоставление возможности творческого поиска конкретных путей реализации основных задач процесса оценки.

В соответствии с этим структура будущих нормативных документов кроме стандарта должна включать также набор методических рекомендаций, инструкций и пособий, раскрывающих в деталях особенности оценки в различных ситуациях. Именно такая система нормативов позволит существенно облегчить и упорядочить выполнение процедуры оценки, и именно такую систему с нетерпением ждут рядовые оценщики.

Какие же вопросы, на наш взгляд, подлежат первоочередному решению и утверждению в качестве фундаментальных основ стандарта по оценке недвижимости?

Одним из важнейших сегодня является вопрос введения в практику оценки более широкой номенклатуры видов стоимости с четкими определениями и регламентом использования.

К основным видам стоимости, которые должны получить право на жизнь в российских условиях, можно отнести следующие:

- рыночная стоимость;
- стоимость реализации;
- стоимость ограниченной реализации;
- стоимость при существующем использовании;
- остаточная стоимость замещения;
- утилизационная стоимость;
- инвестиционная стоимость;
- стоимость для страхования;
- стоимость для налогообложения.

Достаточно важным представляется вопрос о формулировках определений и комментариев к каждому виду стоимости. Наш анализ зарубежных нормативных источников позволил сформулировать следующие определения, которые, с одной стороны, адекватны применяемым в международной практике, а с другой стороны — некоторым традициям уже сложившейся в России практики оценки. Итак:

Рыночная стоимость — это наиболее вероятная цена, за которую продажа права собственности может быть совершена без дополнительных условий на дату оценки за наличный расчет при следующих условиях:

а) продавец и покупатель готовы совершить сделку купли-продажи;

б) перед датой оценки был достаточный период, соответствующий характеру собственности и состоянию рынка, для того, чтобы провести должный маркетинг данного права собственности, договориться о цене и условиях и совершить продажу;

в) состояние рынка, уровень стоимостей и другие обстоятельства были на любую, ранее допускаемую дату обмена контрактами, теми же, что и на дату оценки;

г) продавец и покупатель имеют типичную мотивировку, и не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

д) обе стороны сделки действовали компетентно, расчетливо и без принуждения.

Стоимость реализации — это наиболее вероятная цена, которую, как считает оценщик на дату оценки, можно обоснованно ожидать достижимой в будущем при продаже права в собственности за наличный расчет без дополнительных условий, при следующих допущениях:

а) продавец и покупатель готовы совершить сделку купли-продажи;

б) совершение сделки состоится на будущую дату, определенную оценщиком с учетом достаточного периода для должного маркетинга, соответствующего характеру собственности и состоянию рынка;

в) продавец и покупатель имеют типичную мотивировку, и не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

г) обе стороны сделки будут действовать компетентно, расчетливо и без принуждения.

Стоимость ограниченной реализации — это наиболее вероятная цена, которую, как считает оценщик на дату оценки, можно обоснованно ожидать достижимой в будущем при продаже права в собственности за наличный расчет без дополнительных условий при следующих допущениях:

а) продавец и покупатель готовы совершить сделку купли-продажи;

б) совершение сделки произойдет в будущем, в момент, определенный клиентом, при этом не будет достаточного периода времени для должного маркетинга, соответствующего характеру собственности и состоянию рынка;

в) продавец и покупатель имеют типичную мотивировку, и не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

г) обе стороны сделки будут действовать компетентно, расчетливо и без принуждения.

Стоимость при существующем использовании — это наиболее вероятная цена, за кото-

рую продажа права собственности может быть совершена без дополнительных условий на дату оценки за наличный расчет при следующих условиях:

а) продавец и покупатель готовы совершить сделку купли-продажи;

б) перед датой оценки был достаточный период, соответствующий характеру собственности и состоянию рынка для того, чтобы провести должный маркетинг данного права собственности, договориться о цене и условиях и совершить продажу;

в) состояние рынка, уровень стоимостей и другие обстоятельства на любую ранее допускаемую дату обмена контрактами были теми же, что и на дату оценки;

г) продавец и покупатель имеют типичную мотивировку, и не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

д) обе стороны сделки действовали компетентно, расчетливо и без принуждения;

е) собственность может использоваться в обозримом будущем только в ее существующем использовании;

ж) для совершения продажи обеспечено свободное владение всех частей собственности, занимаемой бизнесом (кроме тех случаев, когда собственность занята общественным или другим, не преследующим интересы получения прибыли органом для оказания какой-либо услуги; при этом допускается, что собственность будет и дальше заниматься или сдаваться для существующего использования).

Остаточная стоимость замещения — совокупная величина стоимости земли при существующем использовании или воображаемого замещающего участка в той же местности, и общей замещающей стоимости зданий и других улучшений на участке, за вычетом физического, функционального и внешнего (экономического) износа.

Инвестиционная стоимость — стоимость имущества для конкретного инвестора, рассчитанная с учетом его требований по возврату инвестированного капитала.

Утилизационная стоимость — стоимость улучшений, рассматриваемая как стоимость совокупности составляющих материалов, строительных элементов и конструкций без их дополнительного ремонта и подготовки к продаже. Утилизационная стоимость рассчитывается с учетом затрат на реализацию и по смыслу аналогична стоимости реализации для отдельных элементов собственности.

Страховая стоимость (стоимость для целей страхования) — стоимость, рассчитан-

ная в соответствии с методиками, действующими в сфере государственного и частного страхования.

Стоимость для налогообложения — стоимость, рассчитанная в соответствии с методиками, утвержденными государственными органами налогообложения.

Практически важным является не только введение в практику оценки новых видов стоимости, но также регламентация их применения, которая определяет выбор конкретного вида стоимости исходя из типа оцениваемой недвижимости и цели оценки. Реализация данного положения предполагает классификацию недвижимости по признакам позиционирования на рынке и по целям владения.

Позиционирование определяется принадлежностью объекта оценки к одному из двух классов — специализированной и неспециализированной недвижимости. При этом к специализированной относится недвижимость, которая в силу своего специального характера редко, если вообще когда-либо, продается на открытом рынке для продолжения ее существующего использования одним владельцем, кроме случаев, когда она реализуется как часть использующего ее бизнеса. Специальный характер недвижимости может быть обусловлен ее конструктивными особенностями, размером или местом положения или сочетанием этих факторов. Неспециализированная недвижимость — недвижимость, на которую существует всеобщий спрос, и которая обычно покупается, продается или арендуется на открытом рынке для того, чтобы использовать ее для существующих или аналогичных целей или в качестве незанятой собственности, или (независимо от того, занята она или свободная) в качестве инвестиции, или для развития и освоения.

Подобная классификация позволяет гибко дифференцировать объекты в зависимости от степени развития рыночных отношений на конкретном сегменте рынка.

В соответствии с целями владения недвижимость может быть разделена на следующие категории:

- земля, здания и сооружения, занимаемые владельцем с целью их использования в деятельности предприятия (бизнеса);
- земля, здания и сооружения для проживания владельца;
- земля, здания и сооружения, находящиеся во владении в качестве инвестиции;
- земля, здания и сооружения, находящиеся во владении в качестве товарных запасов и незавершенного производства;

- земля, здания и сооружения, полностью оборудованные и функционирующие как самостоятельный бизнес, и оцениваемые исходя из их коммерческого потенциала;
- земля, здания и сооружения, находящиеся во владении для целей освоения и развития.

Еще одним ключевым фактором при выборе вида стоимости является цель оценки. Нам представляется, что для профессионального стандарта вполне достаточно следующего перечня целей оценки:

- оценка земли, зданий и сооружений, предназначенных для покупки или продажи;
- оценка земли, зданий и сооружений для продажи в течение ограниченного периода времени;
- оценка земли, зданий и сооружений для их использования в качестве обеспечения кредитных обязательств;
- оценка земли, зданий и сооружений для составления финансовой и бухгалтерской отчетности и документации.

При этом последняя цель оценки может включать такие случаи как переоценка основных фондов, формирование уставного капитала и решение вопросов при слиянии и разделении компаний, оценка активов пенсионных фондов, страховых и трастовых компаний и т.д. Такая постановка вопроса исключает необходимость перечисления всех ситуаций нашей многообразной жизни и предполагает лишь ссылку, исходя из каких предположений о цели должна проводиться оценка в том или ином случае.

Таким образом, после определения типа недвижимости и цели оценки, алгоритм выбора вида стоимости, на наш взгляд, может иметь следующий вид:

Оценка недвижимости, предназначенной для покупки или продажи. Если оценивается недвижимость, которая должна быть куплена или выставлена на открытый рынок, то в качестве базы оценки для всех классов и категорий недвижимости применяются рыночная стоимость или стоимость реализации. При этом для специализированной недвижимости в большинстве случаев определяющим методом расчета стоимости будет затратный метод, базирующийся на рыночных данных.

Оценка недвижимости для продажи в течение ограниченного периода времени. Если недвижимость выставляется на открытый рынок для продажи в сроки, существенно меньшие адекватному маркетинговому периоду для данного типа недвижимости, то в качестве базы оценки для всех классов и категорий недвижимости применяется стоимость ограниченной реализации.

Оценка недвижимости для ее использования в качестве обеспечения кредитных обязательств.

При определении величины обеспечения заемного капитала оценка выполняется исходя из возможности гарантированного возмещения средств кредитора в случае невыполнения заемщиком своих обязательств за счет реализация объекта залога. В соответствии с этим положением в качестве базы оценки применяются рыночная стоимость, стоимость реализации или стоимость ограниченной реализации.

Специализированная недвижимость не является подходящим обеспечением кредитов. Если специализированная недвижимость все же используется в качестве объекта залога, то ее стоимость должна определяться, исходя из наилучшего и наиболее эффективного использования, а при отсутствии рыночных данных в качестве базы оценки следует применять остаточную стоимость замещения.

Оценка недвижимости для составления финансовой и бухгалтерской отчетности и документации. При оценке для целей составления финансовой и бухгалтерской отчетности и документации выбор базы оценки будет определяться категорией недвижимости.

Земля, здания и сооружения, занимаемые владельцем с целью их использования в деятельности предприятия (бизнеса). Для недвижимости, которой владеют в указанных целях, в качестве базы оценки применяется:

- стоимость при существующем использовании — для неспециализированной недвижимости, включая недвижимость, полностью оборудованную и функционирующую как самостоятельный бизнес и оцениваемую с точки зрения ее коммерческого потенциала;
- остаточная стоимость замещения — для специализированной недвижимости.

Земля, здания и сооружения, находящиеся во владении в качестве инвестиции. Недвижимость этой категории используется владельцем для получения настоящего или будущего арендного дохода либо для сохранения или увеличения стоимости основного капитала. В качестве базы оценки применяется рыночная стоимость.

Земля, здания и сооружения, находящиеся во владении в качестве товарных запасов и незавершенного производства. Для целей финансовой отчетности относящиеся к данной позиции объекты обычно не являются основными активами и для целей оценки трактуются в зависимости от конкретных особенностей системы бухгалтерского учета.

Земля, здания и сооружения, находящиеся во владении для целей освоения и развития. Недвижимостью данной категории владеют

для реализации перспектив ее освоения, застройки, модернизации, реконструкции и т.д., поэтому потенциал будущего использования определяет текущую стоимость с учетом издержек на освоение и развитие. Для неспециализированной недвижимости в качестве базы оценки применяется рыночная стоимость.

При оценке неспециализированной недвижимости в процессе освоения и развития применяются:

а) рыночная стоимость земли, зданий и сооружений в их существующем состоянии на дату оценки. При этом следует учитывать все расходы на завершение освоения и развития, а также риск инвестиций в объект развития;

б) рыночная стоимость земли, зданий и сооружений как сумма стоимости подготовленного участка земли и издержек на развитие, понесенных на дату оценки, включая как прямые, так и косвенные издержки.

Для специализированной недвижимости в качестве базы оценки применяется остаточная стоимость замещения.

Земля, здания и сооружения, полностью обремененные и функционирующие как самостоятельный бизнес и оцениваемые исходя из их коммерческого потенциала. К данной категории относится недвижимость, которая специально предназначена для ведения бизнеса, организованного на ее основе (гостиницы, рестораны, бары, дискотеки, спортивные и медицинско-оздоровительные коммерческие комплексы и т.д.). Особенностью такой собственности является возможность ее оценки, в том числе и на основе коммерческого потенциала, т.е. с применением методологии оценки бизнеса и соответствующих баз оценки.

Недвижимость, поврежденная на дату оценки в результате пожара, стихийного бедствия, взрыва и т.п. Для недвижимости, которой владеют в качестве инвестиции, базой оценки яв-

ляется рыночная стоимость. При этом необходимо принимать во внимание тот факт, что продавец может либо передать покупателю право на получение страхового возмещения, либо получить страховку сам.

Для недвижимости в процессе освоения и развития оценка в качестве базы оценки используется рыночная стоимость для текущего состояния, либо рыночная стоимость земли плюс сумма расходов на освоение и развитие.

Для недвижимости, используемой для деятельности предприятия, рассматриваются следующие случаи:

– недвижимость не предполагается восстанавливать, то ее относят к категории “избыточной для бизнеса”. При этом в качестве базы оценки применяется рыночная стоимость;

– недвижимость предполагается восстанавливать для продолжения бизнеса, базой оценки, как правило, является стоимость при существующем использовании.

Сумма оценки незначительно поврежденной недвижимости должна соответствовать стоимости восстановленной недвижимости с учетом затрат на восстановление. В случае полного разрушения и отказа от восстановления сумма оценки должна определяться как для свободного участка земли с учетом расходов по его расчистке и освобождению от деталей прежнего сооружения.

Совершенно очевидно, что подобная схема выбора вида стоимости может и должна корректироваться по мере накопления и обобщения практического опыта оценки на регулярной основе, например ежегодно. Однако сегодня принципиально важным является сам факт быстрого перехода к системе регламентации выбора вида стоимости, без которого решение вопроса адекватности результатов оценки текущей рыночной ситуации остается достаточно проблематичным.

Обзор методов получения полной нормы капитализации

(Двенадцать формул полной нормы)

Выявление и обоснование полной нормы при прямой капитализации сегодня так же важно, как и десять или двадцать лет тому назад. Разница в том, что сегодня известно двенадцать способов обосновать или отвергнуть *полную норму капитализации* (ПНК) и все компоненты ПНК могут быть обоснованы. Один из путей решения этой задачи состоит в том, чтобы, используя наличные формулы, через которые альтернативно выражается ПНК, выявить указанные компоненты и затем сравнить с рыночными ожиданиями для проверки их обоснованности. Эта статья разъясняет двенадцать способов обоснования и проверки ПНК в существующем сегодня мире.

Комментарии. 1. О переводе на русский язык английского термина *rate*.

а) В современной российской экономической литературе устойчивой терминологии нет, и это понятно. Капиталистические отношения были на долгое время ликвидированы. Многие годы все учащиеся вузов изучали политическую экономию капитализма по “Капиталу” К.Маркса. Поэтому для слуха взрослой интеллигенции России привычны термины *норма прибыли*, *норма прибавочной стоимости*. В русском языке слово “норма” имеет следующую смысловую нагрузку: через него выражается отношение двух величин. В нем также содержится временной аспект. Что мы имеем в виду? При сдельной оплате труда, например, используются нормы трудовой деятельности, т.е. устанавли-

вается объем выработки за определенный отрезок времени (час, день, месяц, год). С точки зрения физики в этом смысле норма имеет размерность скорости — некая величина, деленная на время. Иногда временной отрезок в тексте уточняется в виде прилагательного — *часовая, дневная, месячная, годовая* норма. Вышеприведенные термины из политической экономии имеют указанный “скоростной” смысл, т.е. имеют размерность 1/время.

б) В недавно изданной книге (Тарасевич Е.И. Финансирование инвестиций в недвижимость. С.-Пб., 1996.) термин *rate* переводится то как *норма*, то как *коэффициент*. Последнее нам представляется неудачным вариантом. В русском языке словом “коэффициент” обычно обозначают величины, не имеющие размерности.

в) В английском языке слово *rate* иногда имеет точный смысл *скорости*. Например, *at the rate of 40 miles an hour* (со скоростью 40 миль в час). В английской экономической литературе “скоростной” смысл слова безусловно присутствует.

г) Величина, обратная норме (единица, деленная на норму), есть *время удвоения* первоначального капитала при простом проценте его роста (см. Артеменков Л.И. Что стоит за банковским процентом? // Вопросы оценки. 1997. № 1. С. 22).

Вывод. Учитывая все сказанное выше, термин *rate* следует переводить как *норма*.

2. Об определении понятия *нормы капитализации*: это есть относительное изменение капитала в единицу времени; *полная норма* означает учет *всех* источников дохода.

В Институте оценки недвижимости студентов обучают способам получения и обоснования *полной нормы капитализации*, необходимой для преобразования одногодичного дохода в величину стоимости. Это преобразование известно как прямая капитализация. Очень часто оценщики в своей оценочной практике удовлетворяются лишь одним способом получения и обоснования нормы капитализации и не знают, не проверяют и не доказывают ее другими методами. Некоторые считают, что прямая капитализация — это удел прошлого и бесполезное академическое упражнение в сегодняшнем мире компьютеров и данных, доступных для преобразования дохода в стоимость при помощи изощренных методик анализа, применяющих *дисконтирование будущего дохода* (ДБД). Но даже при наличии компьютеров и методик для анализа валового дохода оценщик должен быть способен обосновать свою норму конверсии, будет ли это норма капитализации простого дохода или норма капитализации валового дохода, и должен знать все возможные способы доказательства или опровержения выбранной нормы. Далее, существует множество коммерческих собственности, которые должны быть оценены методом прямой капитализации. ДБД-анализы могут быть единственным способом оценивания стоимости с постепенным инвестированием недвижимости. Но для большинства малых недвижимостей эта постепенность отсутствует, и в этих случаях прямая капитализация отражает реальный процесс оценки, используемый покупателями и продавцами на такого типа рынках.

Авторы установили, что имеется двенадцать различных способов получить и доказать полную норму для прямой капитализации. Это следующие способы.

$$R_0 = \frac{I_0}{V_0} \quad (1)$$

Это универсальная формула для выражения нормы. Оценщик обычно извлекает из рыночных данных *чистый операционный доход* I_0 и *стоимость* или *цену* V_0 собственности. Подразумевается, что R_0 , получаемая согласно этой формуле, содержит все предположения об ожиданиях инвестора относительно конкретной продажи и цене собственности и окажется полезной, если будет применяться только к таким собственностям, которые имеют одинаковые характеристики с указанной собственностью (т.е. такие же земельные и имущественные отношения, использование, сроки аренды, нормы свободных участков, с таким же отношением операционных расходов к валовому доходу (*коэффициент операционных расходов* КОР), с такой же ожида-

емой стоимостью или доходом, с таким же уровнем риска и мотивации инвестора). Было бы неуместным извлекать полную норму из продажи 80-квартирного старого городского комплекса со средним размером квартир и использовать ее непосредственно для оценки стоимости нового 150-квартирного пригородного паркового комплекса. КОР, величина стоимости, риск и мотивации инвестора, относящиеся к этим двум собственностям, так сильно различаются, что прямое сравнение их невозможно. Однако если полная норма R_0 извлечена, она может быть полезной для сравнимых собственностей, и так как она получена из рыночных данных, то выглядит особенно убедительной.

$$RR_0 = SR + LR + MR + RR \quad (2)$$

Эта формула построения полной нормы является устаревшей. Здесь полная норма представляет собой комбинацию *нормы отсутствия риска* SR , *нормы ликвидности* LR , *нормы менеджмента* MR и *нормы риска* RR . Предположить, что оценщик может убедительно приписать правильную величину потерям при ликвидации имущества, или расходам на управление, или величине риска в сегодняшней сложной и изменчивой экономике и обосновать таким образом полную норму, представляется непостижимым. Однако эта формула может быть полезной при сравнительном анализе ситуации, если полная норма была получена другими способами.

$$R_0 = \frac{NIR}{GIM} \quad (3)$$

Существуют только два пути определения прямой капитализации: это деление дохода на норму или умножение дохода на фактор (фактор есть величина, обратная норме). Во втором случае (при умножении дохода на фактор) доход может быть *потенциальным валовым доходом* PGI или *эффективным валовым доходом* EGI . Такой подход обычно используется в приближении сравнения продаж со стоимостью и по существу не рассматривается в качестве приближения капитализации. Тем не менее, две простейших части этой формулы можно быстро извлечь из рыночных данных, а именно *коэффициент валового дохода* GIM и *коэффициент чистого дохода* NIR , который является дополнительной характеристикой к *затратному отношению* OER .

Комментарий. Приведем для справки определение GIM , NIR , OER :

$$GIM = \frac{Sale\ Price}{Annual\ Gross\ Income}$$

$$NIR = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Annual Gross Income}}$$

$$OER = \frac{\text{Total Operating Expense}}{\text{Annual Gross Income}}$$

Здесь *Sale Price* — цена продажи, *Annual Gross Income* — валовый годовой доход, *Net Operating Income* — чистый операционный доход, *Total Operating Expense* — общие операционные расходы.

Например, простое изучение показывает, что коэффициент валового дохода мог бы быть получен путем деления *продажной цены SP* на *потенциальный валовой доход PGI*: $SP/PGI = PGIM$. Дальнейший анализ сравнимых продаж выявил бы типичную величину *коэффициента операционных расходов OER* и $1 - OER = NIR$ — коэффициент чистого дохода. Если *GIM* и *NIR* известны, то по формуле (3) можно получить величину *потенциальной полной нормы*.

$$R_0 = DCR \times M \times RM. \quad (4)$$

Общепринято называть этот метод “страховым методом” получения полной нормы. Он используется заимодавцами с их собственными требованиями *коэффициента покрытия долга DCR*, величины *отношения суммы кредита к общей стоимости собственности* (ипотечное отношение *M*), *ипотечной постоянной R_M* (отношение платежа по кредиту за первый год к начальной сумме кредита). Это хороший метод, если использовать рыночные данные. Все оценщики должны применять ипотечные справочники, соответствующие типу оцениваемой собственности, и знать требования заимодавцев. Последние основаны на той посылке, что заимодавец устанавливает контроль над различными собственностями путем регулирования присутствующей им величины риска (отношение величины кредита к стоимости недвижимости, или *M*), нормы процента *R_M*, срока займа и величины коэффициента чистого операционного дохода, который они надеются сохранить, чтобы покрыть долг (коэффициент покрытия долга, или *DCR*). Величины *M* и *R_M* используются как в методе инвестиционной группы (ИГ), так и в формуле Элвуда для получения полной нормы; величины *DCR* легко найти в таких источниках ипотечных исследований, как Бюллетень Американского совета компаний по страхованию жизни.

Если предположения о величинах *M*, *R_M*, *DCR* внесены конкретным заимодавцем, а не следуют из сопоставления рыночных данных, то полная норма будет скорее отражать оценку заимодавца, нежели рыночную величину. Оценщикам, которые используют метод Элвуда

да или ИГ-метод для получения полной нормы *R₀*, следовало бы посоветовать проверить эту норму путем использования формулы

$$DCR = \frac{R_0}{M \times R_M}$$

Если величина *DCR*, рассчитанная по этой формуле, несовместима с текущим заемным банковским критерием для рассматриваемой собственности, то тогда полная норма, полученная по методу Элвуда или ИГ-методу, может оказаться ошибочной.

$$R_0 = M \times R_M + (1 - M) \times R_E. \quad (5)$$

Эта формула известна как ИГ-метод получения полной нормы; она основана на предположении, что норма капитализации должна быть средневзвешенной величиной долга и собственного капитала (свободного от долгов), которая зависит от качества риска инвестируемой собственности. Указанная формула фигурирует также под названием анализа свободной от долгов собственности и просто устанавливает, что полная норма *R₀* есть средневзвешенное ипотечной нормы *R_M* и нормы собственного бездолгового капитала *R_E* (*R_E* есть отношение годовых денежных поступлений до уплаты налогов к величине инвестиции собственного бездолгового капитала). Полная норма согласно формуле (5) должна удовлетворять как ипотечному требованию кредитора, так и требованию владельца собственного капитала о том, что в годовом денежном потоке не учитываются налоги. Так как это композиционная норма, взвешенная в пропорции долгового и свободного капитала, то некоторые верят, что она безошибочна, потому что наибольший вес имеет долговая составляющая, которая может быть легко проверена при осмотре кредитором инвестируемой собственности. Этот метод получения полной нормы популярен среди оценщиков, но его часто неверно применяют, потому что используют данные, полученные из обследования кредиторов и держателей бездолгового капитала, а не из рыночных данных. Однако это хороший способ контроля капитализационной нормы при использовании данных из более рыночно-ориентированных источников.

$$R_0 = L \times R_L + B \times R_B. \quad (6)$$

Другой метод инвестиционной группы реализуется при использовании связи известных физических компонент собственности, т.е. земли и зданий. При этом должны быть известны как отношение стоимости земли и/или стоимости здания к полной стоимости собственности *L* и *B*, так и капитализационные нормы для каждой физической компоненты *R_L* и *R_B*. Ис-

пользуя методику “остатка” (где одна величина известна) вначале для земли или здания, доход для этой величины, равный произведению соответствующей капитализационной нормы на известную стоимость, может быть вычтен из чистого операционного дохода. Остаток дохода затем капитализируется в оцениваемую стоимость через соответствующую норму. Это хороший метод при анализе собственности для получения наивысшего дохода и наилучшего ее использования, где стоимость здания известна или может быть сносно оценена и возникает вопрос о наиболее выгодном использовании земли.

$$R_0 = Y_0. \quad (7)$$

Когда оценщик ожидает, что доход и стоимость собственности остаются неизменными во время владения, собственность по существу оценивается, так сказать, на вечной основе, т.е. полная норма R_0 и валовая норма Y_0 являются синонимами. Иными словами, валовой доход на инвестиции в собственность равен норме возврата.

$$R_0 = Y_0 - \Delta_0 \times a. \quad (8)$$

Когда имеет место изменение в доходе и/или стоимости в течение времени владения, формула (7) должна быть соответственно изменена. Формула (8) есть общий вид развития полной нормы капитализации, где R_0 — полная норма, Y_0 — валовая норма, Δ_0 — изменение в стоимости собственности и a — соответствующий коэффициент преобразования. В настоящее время имеется три вариации конверсионного коэффициента a , основанные на понимании оценщиком ожидаемых изменений в доходе и в стоимости на проектируемый период владения собственностью.

$$R_0 = Y_0 - \Delta_0 \times 1 / S_n. \quad (9)$$

Если предвидится, что доход останется на неизменном уровне и будет изменяться стоимость в течение периода владения, то полное изменение в стоимости Δ_0 умножается на коэффициент фонда возмещения займа (SFF , вычисляемый на основе валовой нормы капитализации и срока займа) и вычитается из первоначальной полной валовой нормы, чтобы получить уточненную капитализационную норму.

Комментарии. 1. Использование символа SFF означает, что применяется схема займа с равномерной выплатой в течение срока займа.

2. Величина SFF не имеет размерности, следовательно, величина Δ_0 тоже безразмерная. В вышеприведенном тексте этот момент не разъясняется.

3. Приведем вывод формулы (9). Валовая норма по определению есть отношение валового дохода

Δ^i , приведенного путем дисконтирования к началу займа к величине стоимости V , т.е. $\frac{\Delta^i}{V}$. Согласно условиям величина поступлений по возмещению долга не изменяется, а V изменяется за время срока займа на δ_0 . Если последняя величина много меньше V , то валовую норму можно разложить в ряд Тейлора и ограничиться двумя первыми членами: $\frac{\Delta^i}{V} = \frac{\Delta_0^i}{V_0} + \Delta_0^i \times \frac{d}{dV} \left(\frac{1}{V} \right) \times dV = \frac{\Delta_0^i}{V_0} - \frac{\Delta_0^i dV}{V_0^2}$.

В этой формуле производная берется в точке $V=V_0$. Второй член в правой части можно представить в

виде двух сомножителей: $\frac{\Delta_0^i}{V_0} \times \frac{\delta_0}{V_0} = \frac{1}{S_n} \times \delta_V$, где последний сомножитель есть относительное изменение стоимости, обозначенный в формуле (9) через Δ_0 . Выражение для первого сомножителя можно найти в вышеупомянутой книге Е.И. Тарасевича.

$$R_0 = Y_0 - \Delta_0 \times 1 / n. \quad (10)$$

Здесь предполагается, что как доход, так и стоимость изменяются по прямолинейному закону в период владения собственностью. Тогда поправка к формуле (7) определяется путем умножения полного изменения стоимости собственности Δ_0 на обратную величину срока займа $1/n$.

Комментарии. 1. Формула (10) учитывает лишь изменение стоимости, а не изменения и стоимости и дохода одновременно, как заявлено в тексте.

2. Из соображений размерности следует, что величина Δ_0 есть полное относительное изменение стоимости. Слово “относительное” в тексте отсутствует.

3. Формула получена в предположении (о чем умалчивается), что изменение стоимости за год много меньше начальной стоимости. Если это ограничение снять, то формула при условии изменения только стоимости будет иметь вид

$$R_0 = \frac{Y_0}{1 + \Delta_0 \times 1 / n}. \quad (10a)$$

4. Если в последней формуле учесть и полное изменение дохода Δ^i при его линейном росте, то получим:

$$R_0 = Y_0 \times \frac{1 + \Delta_0^i \times 1 / n}{1 + \Delta_0 \times 1 / n}. \quad (10b)$$

$$R_0 = Y_0 - CR. \quad (11)$$

Если ожидается, что доход и стоимость будут изменяться при постоянном отношении (в геометрической прогрессии) в течение срока владения, то полная норма R_0 есть просто ожидаемая валовая норма с поправкой на сумму норм изменения дохода и стоимости CR . На-

пример, если инвестор ожидает валовую норму в 12%, а доход и стоимость вместе изменяются на +2%, тогда полная норма равна 10%, или (12–2)%.

Комментарий. Если относительная скорость изменения какой-либо величины в единицу времени постоянна, то эта величина изменяется по экспоненциальному закону. Например, пусть приращение капитала за год δK , деленное на величину капитала в начале года K , есть постоянная величина, т.е. $\delta K / K = \text{const} = \gamma$ на протяжении срока в n лет. Тогда через n лет капитал станет равным $K_n = K_0 \times \exp(\gamma n)$. Из последней формулы отчетливо видно, что γ имеет размерность скорости. Если одна экспоненциально растущая величина (в данном случае доход) делится на другую экспоненциально растущую величину (стоимость, которая может иметь иную относительную скорость), то результат есть тоже экспоненциально растущая величина, у которой относительная скорость есть разность относительных скоростей первых двух величин. В формуле (11) величина CR и есть такая разность. Правильнее говорить, что CR есть алгебраическая сумма двух величин, каждая из которых может быть положительной или отрицательной.

$$R_0 = \frac{Y_E - M \times (Y_E + P \times 1/S_n - R_M) - \Delta_0 \times 1/S_n}{(1 + \Delta_i \times J) \text{ or } (K)}. \quad (12)$$

Большинство читателей узнает в этом выражении формулу Элвуда, которая определяет полную норму капитализации. В нее включен член собственного бездолгового капитала и ипотечные члены. Формула разработана Л.В.Элвудом, в ином виде представлена Ч.Б.Акерсоном и является алгебраическим эквивалентом дисконтного анализа.

Формула Акерсона имеет следующий вид:

$$R_0 = (M \times R_M) + (1 - M) \times Y_E - M \times P \times 1/S_n - \Delta_0 \times 1/S_n.$$

Обычно расчеты по этой формуле организуют по алгоритму, показанному ниже. Таким способом большинству людей легче шаг за шагом охватить проблему, нежели иметь дело с чисто алгебраической формулой.

Ипотечное отношение (M) \times Ипотечная постоянная (R_M) = 0,000000
 + Отношение собственного капитала к собственности ($1 - M$) \times Норма собственного капитала (Y_E) = 0,000000
 Среднее взвешенное

Поправка на собственный капитал в связи уплатой части главного долга:

– Ипотечное отношение (M) \times Часть уплаченного главного долга (P)
 \times Коэффициент фонда возмещения займа ($1/S_n$) = 0,000000
 Основная норма (r)

Поправка на возрастание/ уменьшение стоимости собственности

– ($\pm \Delta_0$) \times Коэффициент фонда возмещения займа ($1/S_n$) = 0,000000
 Полная норма (R_0)

Первая часть предложенного алгоритма наминает ИГ-метод с одним важным отличием: используемая здесь норма собственного капитала есть валовая норма собственного капитала Y_E , а не норма собственного капитала R_E , применяемая в ИГ-методе /см. формулу (5)/. Следующая строка алгоритма есть поправка на собственный капитал в связи с уплатой части главного долга и как поправленная норма называется основной нормой r . Последняя строка поправляет основную норму на предвидимое увеличение или уменьшение стоимости собственности в течение периода владения и в конечном итоге приводит к полной норме R_0 .

Первоначально формула Элвуда использовалась только для случая займа с равномерной выплатой долга в течение срока займа. Позднее, в связи с изменениями в картине поступления доходов в процессе выплаты займа, в нее ввели поправки: J -поправку или K -поправку. Однако с использованием сегодня калькуляторов и персональных компьютеров появился простой способ определения эквивалентного уровня дохода независимо от ожидаемой схемы поступления доходов.

Знание двенадцати случаев вычисления R_0 обеспечивает оценщика полным набором инструментов, с которым он может испытать, развить, обсудить и доказать стоимость. Допустим, оценщик оценивает собственность с уровнем чистого операционного дохода в 300 тыс. дол. Этот доход должен оставаться стабильным в предвидимом будущем. Стандартной операционной процедурой оценщика является использование только метода инвестиционной группы, чтобы раскрыть полную норму капитализации R_0 . Обзор предложений местных кредиторов показывает, что они могли бы предложить деньги с ипотечным отношением 70%, при фиксированной кредитной норме в 10%, с ежемесячной платой в течение 20 лет. Далее, обзор инвесторов указывает, что они ожидают 12% возврата денег. Полная капитализационная норма получается ИГ-методом, а именно:

$$\begin{aligned} R_0 &= M \times R_M + (1 - M) \times R_E = \\ &= 0,70 \times 0,1158 + 0,30 \times 0,12 = \\ &= 0,08106 + 0,03600 = \\ &= 0,11706. \end{aligned}$$

Полная стоимость V_0 тогда была бы равна $300000/0,11706 = 2562788 \approx 2\,560$ тыс. дол.

Дальнейшее исследование могло бы также показать, что кредиторы типично ожидают получить значение коэффициента покрытия долга DCR равным 1,35, что инвесторский срок владения обычно не более 10 лет и что валовая норма, ожидаемая инвестором, равна 14%.

Комментарий. Коэффициент покрытия долга DCR есть отношение чистого операционного дохода к величине годовой выплаты долга и вычисляется по формуле

$$DCR = \frac{NOI}{12 \times M \times V_0 \times 1 / S_n} = \frac{300000}{12 \times 0,7 \times 2740000 \times 0,009650} = 1,35.$$

Проверка расчета по методике ИГ может быть сделана: а) по “страховому способу”; б) по формуле Элвуда следующим образом:

$$R_0 = DCR \times M \times R_M = 1,35 \times 0,7 \times 0,1158 = 0,10943, \quad (a)$$

$$V_0 = 300000 / 0,10943 = 2741478 \cong 2740 \text{ тыс. дол.}$$

и

$$R_0 = \frac{Y_E - M \times (Y_E + P \times 1 / S_n - R_M) - \Delta_0 \times 1 / S_n}{(1 + \Delta_i \times J) \text{ or } (K)} = 0,14 - 0,70 \times (0,14 + (0,26976 \times 0,05171) - 0,1158) - (-0,1 \times 0,0571) = 0,14 - 0,70 \times 0,03815 + 0,00571 = 0,11846. \quad (б)$$

Оценка стоимости, полученная через полную капитализационную норму R_0 двумя различными способами, лежит в диапазоне от 2530 тыс. дол. до 2740 тыс. дол. Эта разница составляет 8,3% или 210 тыс. дол. (существенное расхождение, хотя оба метода используют один и тот же набор фактов).

Комментарий. В тексте, сопровождающем расчет по формулам (а) и (б), нет упоминания об уменьшении стоимости в период выплаты займа. Однако в формуле (б) введен член с 10%-ным уменьшением стоимости. По-видимому, введение этой поправки есть ошибка авторов. Если так, то значение R_0 в случае (б) будет меньше и составит 0,112291. Тогда $V_0 = 300000 / 0,112291 = 2671629 \cong 2672000$. Различие между (а) и (б) составит 2,5%, а не 8%, как указали авторы. Далее при вычислении фактора $1/S_n$ авторы используют величину 0,05171 вместо 0,058584. Но так как этот фактор входит с весом $M \times P = 0,19$, то это изменяет различие между оценками на 0,5%, т.е. доводит различие до 3%.

Напрашивается вопрос: какой способ правильнее и какая оценка стоимости справедлива? Ответ определяется типом оцениваемой собственности: наиболее подходящим способом является тот, который инвестор разрабатывает для своего предмета собственности на рынке.

В качестве другого примера возьмем аналогичный набор фактов. Ожидается, что чистый операционный доход составит снова 300 тыс. дол. Исследование рынка показывает, что местные кредиторы дают займы при ипотечном отношении $M = 70\%$, фиксированной кредитной норме 10%, с ежемесячной уплатой долга в течение 20 лет и коэффициентом покрытия долга $DCR = 1,25$. Время владения собственностью инвестором не более составит 10 лет и ожидаемая инвестором валовая норма равна 14%. На рынке для этого класса собственности ожидается рост ее стоимости на 50% за десятилетний срок владения или на 4,14% в год при сложном проценте. Это предположение не является необычным во время сильной инфляции. Например, в середине 1980 годов на некоторых рынках стоимость собственности росла со скоростью 15...20% в год. Рыночный обзор указывает, что инвесторы, желающие получить на собственный капитал норму R_E в 6%, вероятно ожидают значительного увеличения стоимости собственности.

Оценщик в нашем примере использует формулу Элвуда в виде алгоритма Акерсона. Несмотря на все это, продвинутая техника расчетов для каждой компоненты стоимости в полной капитализационной норме включает требуемую инвестором валовую норму на собственный капитал Y_E , финансирование ипотечного долга, накапливающуюся выплату долга за счет регулярной выплаты в течение владения собственностью (которая уменьшает главный долг) и эффекты какого-либо обесценивания или удорожания собственности Δ_0 . Полная капитализационная норма вычисляется следующим образом.

Ипотечное отношение (M)	×	Ипотечная постоянная (R_M)	=	0,08106
0,7		0,1158		
Отношение собственного капитала к собственности ($1-M$)	×	Норма собственного капитала (Y_E)	=	0,04200
0,3		0,14		
				Среднее взвешенное = 0,123060

Минус поправка на собственный капитал в связи уплатой части главного долга

- Ипотечное отношение (M)	×	Часть уплаченного главного долга (P)	×	Коэффициент фонда возмещения займа ($1/S_n$)	=	-0,00976
- 0,30		0,26976		0,0571		
						основная норма (r) = 0,113300

Поправка на (-) возрастание / (+) уменьшение стоимости собственности

- ($\pm \Delta_0$)	×	Коэффициент фонда возмещения займа ($1/S_n$)	=	-0,02586
0,5		0,05171		
				Полная норма (R_0) = 0,087440
				Округленно = 8,74%

Комментарий. В этом примере для коэффициента фонда возмещения займа $1/S_n$ снова использует-

сы заниженное значение 0,05171. Если использовать правильное значение 0,058584, то R_0 составит 8,27%.

Капитализация при полученной полной норме 8,74% дохода в 300 тыс. дол. даст оценку стоимости в 3432,5 тыс. дол. Оценщик после двукратной проверки расчетов заключит, что стоимость равна 3432,5 тыс. дол.

Комментарий. При величине нормы, поправленной нами (8,27%), стоимость будет больше, а именно 3627570 дол.

Снова формулы, представленные в статье, могут быть использованы для проверки величины полной нормы в 8,74% /включая (в)/ “страховой метод” и (г) ИГ-метод:

$$R_0 = DCR \times M \times R_M \quad (\text{в})$$

и

$$DCR = \frac{R_0}{M \times R_M} = \frac{0,0874}{0,70 \times 0,1158} = 1,08.$$

Ясно, что коэффициент покрытия долга DCR значительно ниже, чем 1,25, требуемый кредиторами, как это следует из изучения оценщиком рыночных данных. Этот результат для оценщика является сигналом о том, что что-то неправильно и нужны дальнейшие исследования и пересмотр предположений, на которых была основана полная норма.

$$R_0 = DCR \times R_M + (1 - M) \times R_E \quad (\text{г})$$

и

$$R_E = \frac{R_0 - (M \times R_M)}{1 - M} = \frac{0,0874 - (0,70 \times 0,1158)}{1 - 0,70} = 0,02113 \approx 2,11\%.$$

Аналогично этот анализ показывает, что норма собственного (бездолгового) капитала, составляющая 2%, много ниже 6% возврата, требуемого участниками рынка. Снова имеет место сильное расхождение. Этот метод проверки может предупредить оценщика о необходимости пересмотра предположений, на которых была основана полная норма.

Если оценщик использует эти методики в качестве проверки, то несоответствие результатов становится весьма очевидным. Пересматривая исходные данные, использованные при расчетах, он обнаружит, что величина предполагаемого роста стоимости на 50% за десять лет сильно завышена, и снизит этот рост до 25%. В результате формула Элвуда–Акерсона запишется следующим образом.

$$\text{Ипотечное отношение } (M) \times \text{Ипотечная постоянная } (R_M) = 0,7 \times 0,1158 = 0,08106$$

$$\text{Отношение собственного капитала к собственности } (1-M) \times \text{Норма собственного капитала } (Y_E) = 0,3 \times 0,14 = 0,04200$$

$$\text{Среднее взвешенное} = 0,123060$$

Минус поправка на собственный капитал в связи уплатой части главного долга

$$- \text{Ипотечное отношение } (M) \times \text{Часть уплаченного главного долга } (P) \times \text{Коэффициент фонда возмещения займа } (1/S_n) = -0,30 \times 0,26976 \times 0,0571 = -0,00976$$

$$\text{основная норма } (r) = 0,113300$$

Поправка на (-) возрастание /(+)-уменьшение стоимости собственности

$$- (\pm \Delta_0) \times \text{Коэффициент фонда возмещения займа } (1/S_n) = 0,25 \times 0,0571 = -0,01293$$

$$\text{Полная норма } (R_0) = 0,103700$$

$$\text{Округленно} = 10,04\%$$

Комментарий. Здесь опять использован неточный коэффициент $1/S_n = 0,05171$. Если использовать точную величину (см. выше), то полная норма $R_0 = 9,46\%$.

Оценщик снова применяет те же самые формулы для проверки согласованности со своими предположениями и находит:

$$R_0 = DCR \times M \times R_M, \quad (\text{д})$$

и

$$DCR = \frac{R_0}{M \times R_M} = \frac{0,1004}{0,70 \times 0,1158} = 1,24.$$

Теперь коэффициент покрытия долга согласуется с величиной, требуемой местными кредиторами на рынке недвижимости:

$$R_0 = M \times R_M + (1 - M) \times R_E, \quad (\text{е})$$

и

$$R_E = \frac{R_0 - M \times R_M}{1 - M} = \frac{0,1004 - 0,70 \times 0,1158}{1 - 0,70} = 0,06447 \approx 6,45\%.$$

Снова используя для проверки формулу нормы возврата собственного капитала, получаем, что теперь имеет место согласие с 6%-ной нормой, требуемой участниками рынка.

В результате такого процесса проверки полной нормы капитализации произошло возрастание первоначальной величины от значения 8,74% до значения 10,04%. На основе чистого операционного дохода первого года первоначальная величина оценки стоимости снизилась от 3432 тыс. дол. до значения 2988 тыс. дол. Стоимость снизилась на 13%, что является значительной величиной в любом оценочном документе.

Комментарий. Выше было указано, что из-за ошибки в величине $1/S_n$ полная норма равна не 10,04%, а меньше — 9,46%. В этом случае стоимость возрастает до 3171200 дол. и снижение будет не на 13%, а на 7,6 %.

Как было показано в этой статье, в мировой инвестиционной практике сегодня настоятельно необходимо обращать внимание на все методы расчета полной капитализационной

нормы и использовать все доступные рыночные данные, чтобы выявлять и проверять полные нормы в каждой проблеме доход — стоимость.

Кадастровая оценка городских земель: методические основы и инструментальные средства

СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ ОЦЕНКИ ГОРОДСКИХ ЗЕМЕЛЬ

Начало экономических реформ поставило задачу оценки стоимости городских земель. Спрос немедленно породил предложение. За короткий срок с начала 90-х годов появилось множество различных методик, разделивших между собой сферы влияния в городах. Городские власти, не имеющие достаточной информации и опыта, вынуждены хвататься за первые попавшиеся предложения, зачастую весьма слабые и несостоятельные. С другой стороны, из-за отсутствия собственной школы многие обратили свой взгляд на зарубежный опыт. Переведенные на русский язык работы Дж.К.Эккерта, Генри С.Харрисона и Дж.Фридмана [1, 2, 3] за короткое время стали классикой.

Западный опыт исследований по проблеме стоимости городских земель отнюдь не ограничивается указанными работами современных авторов. Его история началась более 100 лет тому назад. Блестящий анализ основных разработок за период с 1890 г. по 70-е годы нашего столетия сделан в работе Пьера Мерлена “Город. Количественные методы изучения” [4] (Пьер Мерлен — директор Института районной планировки и урбанистики в Париже). Он рассматривает персонально работы А.Маршалла, Р.Харда, М.Хальбвакса, Р.Хейга, Р.Тарвея, Р.Ратклиффа, П.Уэнда, Л.Уинго, У.Алонсо, М.Маарека, Р.Мейера и приходит к следующим выводам:

“Несмотря на различия в подходах и в формализации, все рассмотренные модели имеют много общих черт. В частности, они сходны в акцентировке значения *времени, расходуемого на передвижения* (обобщенные транспортные издержки) (*курсив наш, А.Р.*), тем самым показывая, что вопрос о цене земельных участков в городе нельзя рассматривать в отрыве от развития транспортных средств. Во всех этих теориях местные факторы (или факторы локальной неоднородности города) вводятся лишь как корректив, что и создает схему кольцевых концентрических зон, где контуры изохрон превращаются в изолинии равных цен и равных доходов. Их видоизменяет только анизотропная структура транспортной сети и наличие вторичных центров притяжения...”

От себя добавим, что рассматриваемые П.Мерленом модели сблизает также то обстоятельство, что все они являются попытками осмыслить факторы, влияющие на стоимость городских земель, и построить формулы, позволяющие ее рассчитать. Однако простое формульное моделирование, несмотря на справедливость исходных установок и общих качественных результатов, не может быть успешно применено к такому сложному явлению, как город. Оно влечет за собой неизбежные многочисленные упрощения, ведущие к существенному искажению реальной картины. Так, в большинстве случаев транспортная доступность рассматривается только по отношению к городскому центру, что явно недостаточно, и к тому же нечетко, поскольку в свою

очередь требует определения понятия “городской центр”. Многие факторы имеют существенно нелинейный характер и не согласуются с предлагаемыми формулами.

Быть может, отмеченные недостатки этих моделей и послужили причиной того, что на практике они оказались трудноприменимыми и не дающими полноценных результатов. К сожалению, дальнейшее развитие западных исследований пошло не по пути углубления и поиска новых идей в данном направлении, а по пути *отказа от попыток рационального модельного осмысления природы стоимости городских земель*. Вместо этого развитие получили *чисто статистические* (в основном регрессионные) методы анализа рынка продаж недвижимости, в которых, к тому же, стоимость земли определяется лишь косвенно, как разность между полной стоимостью участка земли со зданиями и стоимостью собственно зданий. Эти методы позволяют выявить лишь наиболее простые взаимосвязи типа зависимости стоимости земли от расстояния до городского центра, но реальная чрезвычайно сложная картина многочисленных взаимодействий элементов функционально-планировочной структуры города и порождающих их причин так и остается невыясненной.

Практика отечественной оценки в известной мере следует зарубежным методам. Таковы работы Н.В.Калининой, тесно сотрудничающей с Дж.Эккертом. В то же время существует значительное число собственных методических разработок, из которых наибольшую известность приобрели работы А.А.Сегединова и С.И.Кабаковой, см., например, [5].

Характерными особенностями методического подхода А.А.Сегединова и С.И.Кабаковой являются следующие:

- преимущественный *учет “зарытого капитала”*, балансовой стоимости инженерных сетей в границах территориальных элементов (например, кварталов), относимых к оценке стоимости земли данных территориальных элементов;
- частичный *учет местоположения* данного территориального элемента в городе через расстояние только до центра города;
- *ручная техника оценки* в табличной форме, без использования формульных соотношений и компьютерных программ.

К основным недостаткам данной методики можно отнести следующие:

- *оценка осуществляется безотносительно к той функции, под которую предполагается использование тех или иных элементов территории;*

- *не учитываются предстоящие затраты и потери*, связанные с предположительным использованием элементов территории под ту или иную функцию;
- *учет ранее произведенных затрат* в виде вложений в инженерную и транспортную инфраструктуру осуществляется *неправильным образом*: расчленение инженерных и транспортных систем на фрагменты, относимые к покрывающим их территориальным элементам, методически неверно и на практике ведет к грубым ошибкам в оценке земель; вложения в инфраструктуру необходимо учитывать иначе: полная стоимость инфраструктуры должна равномерно распределяться на все территориальные элементы, образуя региональную составляющую ренты местоположения;
- *учет местоположения* территориального элемента *только через расстояние* до городского центра *недостаточен и слишком груб*;
- *способ сведения воедино затрат* на инфраструктуру и удобств местоположения *никак не определен*;
- *методика практически не формализована* и опирается лишь на опыт и интуицию авторов. Она не представлена в явном виде, и переход от качественных рассуждений к конкретным оценочным величинам всегда остается за кадром, так что возможность проверки полученных результатов отсутствует.

Большинство других методических подходов имеют отличия в деталях, однако сходны в трех основных отношениях:

- транспортная доступность оцениваемых территориальных элементов определяется *только расстоянием до центра города*;
- сведение разнокачественных факторов, влияющих на оценку, осуществляется *в балльной форме*, с помощью взвешивающих коэффициентов;
- оценка ведется как правило *безотносительно* к той функции, под которую предполагается использование оцениваемого территориального элемента.

Особый случай представляет методический подход В.А.Прорвича [6], в котором практически единственным учитываемым фактором оказывается стоимость инженерной инфраструктуры, относимая к городским кварталам. Вложения в транспортную инфраструктуру, транспортная доступность элементов территории, экология и другие важнейшие факторы, определяющие стоимость городских земель, игнорируются вовсе.

С другой стороны, пример квалифицированной и корректной постановки задачи представляет собой методика, разработанная в петербургском АОЗТ “Перспектива” В.П.Федоровым и используемая для оценки земель Санкт-Петербурга [7]. Недостатком ее можно считать лишь балльную пофакторную оценку территории и связанное с этим излишне широкое применение экспертных оценок и взвешивающих коэффициентов при сведении пофакторных оценок в единую стоимостную оценку.

Такова ситуация на сегодняшний день, требующая новых идей.

ИСХОДНЫЕ ПОСЫЛКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Методические недостатки рассмотренных выше разработок, используемых для кадастровой оценки земель в настоящее время, являются не единственной серьезной проблемой. Сегодня существуют два взгляда на городские земли, в частности — на ценность городских земель: взгляд проектировщика-градостроителя в процессе разработки функционального зонирования территории как раздела генерального плана города и взгляд оценщика недвижимости в процессе разработки кадастровой оценки городских земель. Эти два взгляда на практике никак не пересекаются: указанные два вида работ выполняются независимо друг от друга разными ведомствами, разными специалистами и в разные сроки. Такова не только отечественная, еще молодая, практика, но и зарубежная. Необходимо построение конструктивной градостроительной теории стоимости городских земель и формирование на ее основе кадастровой оценки земель для фискальных целей.

В основе этого подхода лежат следующие посылки:

1. Стоимость городских земель является отражением процессов жизнедеятельности и развития города, системы ценностей, экономического потенциала и внутренней энергии населения города. Для ее оценки необходимо математическое моделирование функционально-планировочной структуры города и процессов его функционирования. Это моделирование отчасти может быть реализовано на формульном уровне, отчасти — на алгоритмическом.

2. Работы по кадастровой оценке земель и функциональному зонированию территории должны проводиться на единой методической и инструментальной основе, в рамках единого понятийного аппарата и единого технологического процесса.

3. Основой формирования кадастровой оценки земель и функционального зонирования территории является комплексная градостроительная оценка территории.

Кадастровая оценка городских земель представляет собой оценку их рыночной стоимости. Только такое понимание кадастровой оценки и методов ее формирования может привести к достижению целей, которые перед ней ставятся: она должна стимулировать рациональное, эффективное использование городских земель и служить инструментом развития городской экономики.

Кадастровая оценка включает три иерархические уровня представления по степени крупности оцениваемых элементов: уровень оценки земельных участков, уровень оценки кварталов и уровень территориально-экономического зонирования. Основным расчетным уровнем является поквартальная оценка, которая преобразуется в направлении генерализации в территориально-экономическое зонирование, а в направлении детализации — в оценку земельных участков.

Нижний уровень, *поучастковая оценка*, предназначен для информационной поддержки рынка земли, фондового рынка ценных земельных бумаг и ипотеки. На этом уровне оценка стоимости каждого участка земли существенно связана с той городской функцией, под которую предполагается использование данного участка. Участки, расположенные на периферии квартала, как правило, более высоко оцениваются для торговли и бизнеса, чем участки внутри квартала, а с точки зрения жилья — наоборот. Точно так же, оценки местоположения квартала в районе и в городе различны с точки зрения различных функций. Следовательно, поквартальная оценка территории как базовая форма оценки должна формироваться для каждой функции в отдельности и представляет собой матрицу, в которой строки соответствуют кварталам, столбцы — видам функционального использования, а элементы имеют смысл потенциального рентного дохода, доставляемого владельцу каждой единицей площади территории (дол./м²). Верхний уровень, *территориально-экономическое зонирование*, предназначен в основном для муниципальных служб, осуществляющих фискальные функции: налогообложение недвижимости и установление ставок арендных платежей. При формировании территориально-экономического зонирования для фискальных целей, исходя из практических соображений, необходимо упрощение структуры оценки, связанное со свертыванием матрицы в вектор-столбец: оценка носит осредненный по функциям характер.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ

Программно-методическое обеспечение (ПМО) подсистемы “Кадастровая оценка земель” должно удовлетворять следующим требованиям.

1. Полнота и адекватность учета факторов.

В ПМО должны учитываться все основные факторы, влияющие на оценку с точки зрения различных видов функционального использования:

- локализационные факторы, связанные с удорожанием строительства в зависимости от физико-географических и инженерно-геологических характеристик территории, таких как уклоны рельефа, несущая способность грунтов, уровень залегания грунтовых вод, карстовые явления, наличие подработанных территорий и др.;
- экологические факторы, связанные с ущербом реципиентам в зависимости от загрязненности атмосферы окружающей среды, шума, магнитных излучений, загрязненности почв. Эти ущербы должны быть выражены непосредственно в стоимостной форме и сопоставлены со стоимостью возможных мероприятий, направленных на снижение уровня загрязнений;
- факторы отчуждения из-под существующего использования, такие как оценка затрат на вынос (перенос) производственных и коммунальных объектов, занимающих ценные городские территории, а также оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции территорий;
- коммуникационные факторы, представляющие собой оценку затрат людьми времени на передвижения в городе, затрат на пассажиро- и грузоперевозки. При этом должны учитываться все виды передвижений в городе: к местам жилья, местам приложения труда и объектам сферы услуг. Это требует специального тщательного моделирования условий транспортных сообщений (препятствий всех видов, магистралей улично-дорожной сети и сети метрополитена) и характеристик интенсивности коммуникационных связей между всеми городскими функциями, включая точечные функциональные объекты, такие как вокзалы, рынки, ярмарки, торговые центры и т.д.);
- инфраструктурные факторы, связанные с проблемно-ориентированным учетом предшествующих вложений в общегородскую транспортную и инженерную инфраструктуры;
- факторы престижа и репутации районов города с точки зрения различных функций.

2. Непосредственно стоимостная форма учета факторов. Пофакторная оценка должна осуществляться не в баллах, а непосредственно в *стоимостной форме*, позволяющей свести к минимуму роль экспертных оценок и тем самым в максимальной степени объективизировать сводную оценку земли. Сведения пофакторных балльных оценок в единую оценку с помощью взвешивающих коэффициентов следует по возможности избегать.

3. Модельная и алгоритмическая реализуемость. Реализация перечисленных требований к ПМО возможна только в рамках корректного математического моделирования и построения вычислительных процедур, осуществимых на реальной доступной вычислительной технике за приемлемое время и без чрезмерных требований к машинной памяти.

4. Возможность информационного обеспечения. Программно-методическое обеспечение, используемое для кадастровой оценки городских земель, должно быть также реализуемым с точки зрения возможности информационного обеспечения в реальных сегодняшних условиях с учетом реально существующих и доступных организаций-источников данных, готовых к сотрудничеству, взаимодействие с которыми должно реализовываться в сроки, установленные для разработки системы.

Состав необходимой информации и возможные источники ее получения являются неотъемлемым атрибутом методически правильной постановки задачи.

5. Наличие далеко продвинутого задела или опорной разработки. Потребность неотложного решения проблемы и жесткие сроки разработки земельных кадастров городов не позволяют рассчитывать на разработку ПМО с нуля. Степень готовности имеющихся на рынке предложения разработок является важным критерием при отборе их для использования в качестве базового ПМО кадастровой оценки земель. Наилучшей ситуацией следует считать такую, когда имеется готовая разработка, удовлетворяющая всем требованиям и нуждающаяся лишь в адаптации к задачам кадастровой оценки и частичного развития.

6. Взаимодействие с градостроительными задачами. Все перечисленные выше требования в равной мере относятся к градостроительным задачам комплексной оценки и функционального зонирования территории, решаемым при разработке генеральных планов городов. По существу, речь идет о программно-методическом обеспечении, включающем комплекс взаимосвязанных расчетов градостроительной и кадастровой оценки и функционального зонирования территории. Требование тесного взаи-

модействия Земельного Кадастра с Градостроительным Кадастром прямо содержится в нормативных документах.

БАЗОВОЕ ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программно-методическое обеспечение, удовлетворяющее всем перечисленным выше требованиям и неоднократно апробированное, существует. Это пакет прикладных программ для комплексной оценки и функционального зонирования территории города (ППП ФЗГ), разработанный в ЦНИИП градостроительства в период 1975–1990 гг., применявшийся при разработке генеральных планов многих крупных городов (Еревана, Ташкента, Алма-Аты, Николаева, Иркутска, Омска, Саратова и др.) и получивший в последние годы развитие непосредственно в направлении кадастровой оценки городских земель [8].

Кадастровая оценка городских земель в ППП ФЗГ формируется на основе комплексной градостроительной оценки территории путем серии рентных преобразований.

В состав программного обеспечения (ПО) ППП ФЗГ входят четыре основные программы:

– программа **LUR**, являющаяся ядром ПО, в которой осуществляются все основные вычислительные функции: комплексная градостроительная оценка территории, стоимостная оценка вариантов плана функционального зонирования (ФЗ), оптимизация плана функционального зонирования и поквартальная кадастровая оценка территории в предплановой и постплановой ситуации. Комплексная градостроительная оценка территории и оценка планов ФЗ имеют затратный характер, а кадастровая оценка — рентный характер;

– программа **LCA**, в которой вычисляется матрица локализационных затрат и потерь, используемая при оценке территории и планов ФЗ для учета затрат и потерь, связанных с локализацией функций на территории с учетом ее физико-географических, инженерно-геологических, экологических и других характеристик;

– программа **DON**, в которой вычисляется матрица расстояний между функционально-планировочными элементами города с учетом условий транспортных сообщений; эта матрица используется в программе **LUR** при вычислении коммуникационных компонент оценки территории и планов функционального зонирования;

– программа **FMP**, предназначенная для вычисления матрицы плотности (интенсивности) коммуникационных связей между функциональными элементами городской ситуации и используемая в программе **LUR** при вычислении коммуникационных компонент оценки территории и планов функционального зонирования.

ППП ФЗГ — это готовый программно-методический комплекс, который удовлетворяет всем требованиям и может служить базой для разработки системы кадастровой оценки земель городов, в том числе и крупнейших, таких как Москва и Санкт-Петербург. В то же время он нуждается в калибровочных средствах и в средствах преобразования поквартальной оценки в поучастковую оценку земель, которые могут быть обеспечены другими разработками. В частности, может быть использована имеющаяся в городах статистика продаж земельных участков и методика В.П.Федорова (АОЗТ “Перспектива”), взаимодействие с которой сулит хорошие перспективы.

Литература

1. Организация оценки и налогообложения собственности/Под общ. ред. Дж.К.Эккерта; Пер. с англ. М.: Красная Гора, 1997.
2. Харрисон Генри С. Оценка недвижимости: Учебное пособие/Пер. с англ. М.: РИО Мособлупрполиграфиздата, 1994.
3. Фридман Дж., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. М.: Дело ЛТД, 1995.
4. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения/Пер.с франц. М.: Прогресс, 1977.
5. Комплексная экономическая оценка территорий г. Новороссийска и предложения по формированию платежей за землепользование //Отчет по договору № 224, руководители работы С.И.Кабакова, Е.Н.Перчик. М., 1992.
6. Прорвич В.А. Оценка земли в Москве. М.: Экономика, 1996.
7. Федоров В.П. Методика массовой оценки территории город//Тезисы IV Международной конференции “Оценка для целей приватизации, реструктуризации, налогообложения. Отечественный и зарубежный опыт”. С.-Пб., 1997.
8. Рекомендации по комплексному применению пакетов прикладных программ в разработке генеральных планов городов. М.: Стройиздат, 1989.

С.В. Грибовский, заместитель начальника Городского управления инвентаризации и оценки недвижимости Санкт-Петербурга (ГУИОН);
В.В. Жуковский, начальник экспертно-аналитического отдела ГУИОН;
Д.Н. Табала, специалист экспертно-аналитического отдела ГУИОН, г. Санкт-Петербург

Ставка дисконтирования — не игра воображения, а строгая наука

Опыт определения ставки дисконтирования для объектов недвижимости методом экстракции

ВВЕДЕНИЕ

Ставка дисконтирования является одной из наиболее трудноопределимых характеристик, которые используются для оценки объекта недвижимости. Этой теме постоянно уделялось и уделяется повышенное внимание как у нас в стране, так и за рубежом, однако единого подхода в определении ставки дисконтирования до настоящего времени предложено не было.

В статье Л. Дина Уилсона¹ в очередной раз поднимается вопрос некорректности применения существующих методов и подходов к определению ставки дисконтирования. В настоящей статье сделана попытка внести ясность в суть этой проблемы и предложить путь ее решения.

Термин “*Ставка дисконта*” (discount rate) определен Американским обществом оценщиков как коэффициент, используемый для расчета текущей стоимости денежной суммы, получаемой или выплачиваемой в будущем. В случае оценки объекта недвижимости или предприятия эта ставка представляет собой норму рентабельности вложений капитала, достижения которой ожидает инвестор при принятии решения о приобретении будущих доходов с учетом риска их получения.

Существует три основных метода определения ставки дисконтирования или нормы прибыли: метод кумулятивного построения, метод модели цены капитальных вложений и метод рыночной экстракции. В литературе названия этих методов варьируются в широком диапазоне, однако не будем вдаваться в терминологические нюансы, а коротко опишем суть каждого метода и возможности его применения для оценки объектов недвижимости в российских условиях.

Метод кумулятивного построения предполагает определение ставки дисконтирования на основе последовательного учета большого числа составляющих, отражающих в той или иной мере риски, присущие оцениваемому объекту. Обычно расчет начинают с безрисковой ставки, к которой добавляются дополнительные риски, отражающие премии инвестора за вложения в рискованные активы. Способы нахождения, состав и количественные характеристики этих составляющих различны у каждого исследователя, что позволяет субъективно варьировать значение ставки произвольным образом в широких пределах и значительно снижает достоверность результата. Тем не менее, это обстоятельство не должно служить основанием для того, чтобы пренебрегать методом кумулятивного построе-

¹ Л. Дин Уилсон. Ставка дисконтирования: игра воображения или строгая наука? // Вопросы оценки. 1996. окт.-дек.

ния хотя бы в качестве вспомогательного инструмента.

Метод модели цены капитальных вложений использует для определения необходимой нормы дохода три компонента: безрисковую норму дохода, рыночную премию за риск и коэффициент β (относительный уровень специфических рисков рассматриваемого проекта по сравнению со среднерыночным). Этот метод основан на следующей посылке: инвестору необходим дополнительный доход, превышающий возможный доход от полностью застрахованных от риска ценных бумаг. Дополнительный доход является компенсацией инвестору за вложения в рискованные активы. По существу, этот метод основан на анализе рынка ценных бумаг и может давать достаточно объективные результаты для ставки дисконтирования, которая применяется для оценки инвестиционных проектов, сравнимых с вложениями в ликвидные акции обществ открытого типа. К сожалению, на фондовом рынке отсутствуют не только акции компаний, управляющих объектами недвижимости, но и акции строительных предприятий, поэтому корректно и объективно определить коэффициент β не представляется возможным, а различные «вытягивания» этого коэффициента через цены строительных материалов, общеэкономические характеристики или экспертные оценки кажутся нам достаточно спорными. Тем не менее, при наличии на фондовом рынке акций строительных корпораций, этот метод можно применять при определении ставки дисконтирования для жилых объектов недвижимости и нетипичных промышленных объектов. Для типичных же объектов коммерческой недвижимости мы бы рекомендовали определять ставку дисконтирования не из анализа финансового рынка, а на основании объективных, однозначно определяемых характеристик самого оцениваемого объекта.

Метод рыночной экстракции (метод выделения) основан на анализе норм прибыли, получаемых владельцами сопоставимых объектов. Данный метод является самым надежным и доказательным из перечисленных выше методов, поскольку отражает процессы, непосредственно происходящие на рынке недвижимости, но для его использования необходима достоверная информация о большом количестве реальных сделок. В западных источниках имеется ряд публикаций, в которых приводятся ставки капитализации, рассчитанные по рыночным данным. На них ссылается в своей статье Л. Дин Уилсон, там же он указывает, что ставки, которые базируются на опросах инвесторов, в действи-

тельности отражают не реальные нормы дохода, а мнения и предпочтения инвесторов. Тем не менее, результаты опросов все же отражают позицию рынка в отличие от абстрактных математических выкладок. Российская действительность не позволяет использовать этот метод в описанном выше виде, поскольку у нас подобные публикации отсутствуют, а достоверность информации о реальных доходах от самих инвесторов еще мала. Казалось бы, круг замкнулся. Однако мы забываем о моделировании инвестиционного процесса и о возможностях статистики.

В экспертно-аналитическом отделе Городского управления инвентаризации и оценки недвижимости Санкт-Петербурга (ГУИОН) при участии авторов статьи разработана модель определения ставки дисконтирования методом выделения нормы дохода по объектам с известными ценами продаж, которая рассмотрена ниже.

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Предлагаемый метод определения ставки дисконтирования построен на основании статистической обработки величин внутренних норм рентабельности, соответствующих объектам, по которым в базе данных ГУИОН имеются сведения о цене продаж. Расчет ставки дисконтирования проводится с использованием метода конечной отдачи. Суть метода состоит в анализе и статистической обработке норм конечной отдачи по объектам, цены продаж которых известны². Для этого по каждому из объектов-аналогов с учетом сценария наилучшего и наиболее эффективного его использования моделируется поток расходов и доходов в течение определенного (прогнозного) периода времени, рассчитывается конечная отдача, и полученные результаты по большой группе объектов обрабатываются с использованием статистики.

В целом алгоритм расчета ставок дисконтирования можно представить следующим образом:

1. Сегментация рынка объектов недвижимости.
2. Подбор объектов с известными ценами продаж для каждого сегмента рынка.
3. Расчет предполагаемого дохода от этих объектов с учетом их наилучшего и наиболее эффективного использования.
4. Моделирование потоков расходов и доходов для сопоставимых объектов. При этом стоимость реверсии объекта может быть принята равной стоимости покупки с учетом:

² Грибовский С. Методы капитализации доходов: Курс лекций. С.-Пб., 1997. 172 с.

- затрат на доведение объекта до наилучшего и наиболее эффективного использования;
- инфляционного удорожания по сложному проценту;
- удешевления вследствие естественного устаревания.

5. Расчет конечных отдач (внутренних норм рентабельности).

6. Определение зависимости ставки дисконтирования от различных характеристик объекта статистическими методами.

В соответствии с этим алгоритмом рассмотрим пример расчета ставки дисконтирования для одного объекта. Предположим, что аналитику удалось найти сопоставимый с оцениваемым объект, проданный недавно за $V=200000$ условных единиц (у.е.). Аналитик, получив данные о характеристиках объекта, определил его наилучшее и наиболее эффективное использование и рассчитал чистый операционный доход с объекта в размере $NOI=60000$ у.е. Предположим, что доход будет неизменен в течение последующих лет. Аналитик также рассчитал, что для доведения объекта до наилучшего и наиболее эффективного использования необходимо затратить $R=50000$ у.е. Аналитик выбрал для анализа 5-летний прогнозный период ($n=5$) с продажей объекта в конце этого периода. Для определения стоимости реверсии аналитик принял во внимание 2%-ную годовую инфляцию ($r=0,02$) и прямолинейную амортизацию объекта на $a=2\%$ в год. Исходя из этого, он рассчитал стоимость реверсии объекта V_p по формуле

$$V_p = (V+R) \times (1+r)^n \times (1-a \times (n-1)) = (200000+50000) \times (1+0,02)^5 \times (1-0,02 \times 4) = 253938 \text{ у.е.}$$

Полученные данные позволили ему построить временную диаграмму функционирования объекта (рис.1).

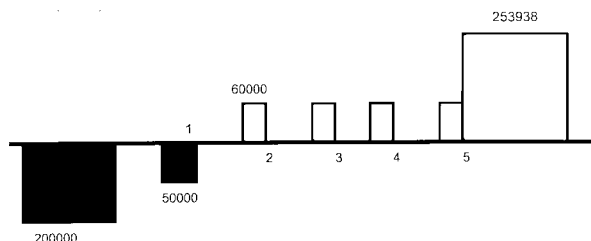


Рис.1. Диаграмма функционирования объекта недвижимости

Используя эти данные, с помощью любого программного средства, реализующего аппарат стоимости денег во времени, можно рассчитать внутреннюю норму рентабельности или

ставку дисконтирования смоделированного выше проекта.

В данном случае аналитик воспользовался следующей итерационной формулой³:

$$Y_t^{(k+1)} = Y_c + \frac{d_0 \times Y_t^{(k)}}{(1+Y_t^{(k)})^n - 1}, \quad k=0, 1, 2, 3, \dots,$$

где

$$Y_c = \frac{NOI}{V+R} \text{ — текущая отдача;}$$

$$d_0 = \frac{V_p - (V+R)}{V+R} \text{ — прирост стоимости актива;}$$

R — стоимость реконструкции.

Для рассматриваемого примера

$$Y_c = \frac{60000}{200000+50000} = 0,24;$$

$$d_0 = \frac{253938 - (200000 + 50000)}{200000 + 50000} = 0,0157154.$$

Тогда конечная отдача для этого примера:

Номер итерации k	0	1	2	3
Конечная отдача $Y_t^{(k)}$	0,24	0,241957	0,24195	0,24195

В итоге имеем $Y_t = 24,195\%$.

ПОДГОТОВКА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Исходными данными для определения нормы рентабельности вложений капитала в недвижимость являются сведения о сделках продажи объектов недвижимости, рыночные арендные ставки для этих объектов и операционные расходы собственника.

С сентября 1996 по настоящее время в экспертно-аналитическом отделе ГУИОН проводилась работа по сбору и анализу данных о сделках и предложениях по аренде и продаже нежилых помещений в городе. Все представленные объекты осмотрены и изучены, информация принята для обработки только после тщательного анализа и необходимого уточнения.

В результате было собрано достаточно информации, чтобы с использованием корреляционно-регрессионного анализа построить математическую модель расчета ставки дисконтирования методом рыночной экстракции.

В модели использованы данные о продажах 250 объектов офисного и торгового назначения, все цены взяты без НДС, для безналич-

³ Грибовский С. Методы капитализации доходов: Курс лекций. С.-Пб., 1997. С. 49

ной формы расчета. По результатам опроса операторов рынка недвижимости сделаны соответствующие поправки на предложение, на срочность и на форму оплаты. Рыночные арендные ставки были определены с помощью разработанной ГУИОН статистической модели расчета уровня арендной платы⁴ или прямым сравнительным анализом по сопоставимым объектам.

Расчет проведен для единой (наиболее распространенной при расчете объекта доходным методом) схемы функционирования объекта оценки, а именно: приобретение объекта, реконструкция, генерирование дохода от сдачи в аренду и продажа в конце пятого года владения по текущей стоимости на дату продажи, включающей затраты на приобретение объекта и реконструкцию. Определение внутренней нормы рентабельности каждого объекта проводилось в соответствии с описанным выше методом конечной отдачи.

В ходе статистической обработки и анализа были исключены из модели небольшие магазины (до 75 м²) и офисы (до 45 м²) в спальных районах, поскольку эти объекты, как правило, приобретаются для использования самим собственником, а не для сдачи в аренду и метод выделения (определения ставки дисконтирования через доход от аренды) для них неприменим.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

В основу модели была положена гипотеза о функциональной зависимости ставки дисконтирования от дисконтообразующих факторов, являющихся объективными и однозначно определяемыми характеристиками объекта оценки.

Исследования рынка и мнения экспертов позволили нам предположить, что в разных сегментах рынка характеристики объекта по-разному влияют на величину нормы отдачи, поэтому в процессе моделирования были отдельно рассмотрены следующие сегменты рынка нежилой недвижимости:

- по типу объекта: отдельные здания, встроенные помещения;
- по функциональному назначению: офисное, торговое.

На первом этапе при построении моделей анализировались выборки данных отдельно для встроенных объектов без реконструкции в каждом сегменте, а затем к ним добавлялись данные по зданиям. Такая схема построения моделей позволила определить состав и влияние

различных факторов на величину ставки дисконтирования для каждого вида использования. Затем отдельно по каждому сегменту строились модели для объектов с учетом необходимой реконструкции, которые в дальнейшем были также объединены с соответствующими моделями функционирования объектов в существующем состоянии одновременно исследовалась нелинейность зависимостей.

Состав факторов определялся в процессе моделирования путем исключения из всего первоначально определенного экспертным путем перечня тех факторов, влияние которых было незначительно. В ходе регрессионного анализа состав факторов был уточнен, и в итоговом варианте были получен следующий набор факторов, существенно влияющих на величину ставки дисконтирования.

Для объектов офисного назначения:

- оптимальность расположения;
- объем реконструкции;
- состояние объекта;
- тип объекта;
- общая площадь;
- удаленность от центра города.

Для объектов торгового назначения:

- оптимальность расположения;
- состояние объекта;
- объем реконструкции;
- тип объекта;
- общая площадь.

В таблице представлено влияние каждого фактора на ставку дисконтирования.

Влияние дисконтообразующих факторов

Наименование фактора	Влияние фактора в % от базовой ставки	
	Магазины	Офисы
Удаленность от центра города	–	2,01
Тип объекта	6,23	5,04
Общая площадь	3,87	3,15
Состояние объекта	9,69	6,24
Оптимальность расположения	19,72	15,58
Реконструкция	7,0	7,46

В результате исследований были построены две независимые модели определения ставок

⁴ Экспертно-аналитическим отделом ГУИОН на основании анализа и статистической обработки данных по аренде 956 объектов разработана модель определения рыночной арендной платы за нежилые помещения в городе Санкт-Петербурге.

дисконтирования для офисного и торгового использования объектов недвижимости. Обе модели построены на основе уравнения множественной регрессии с мультипликативной связью элементов. В общем виде уравнение описывается зависимостью вида

$$Y = Y_6 \prod_{i=1}^N K_i,$$

где

Y — ставка дисконтирования объекта;

Y_6 — базовая ставка дисконтирования (соответствует ставке дисконтирования объекта со средними значениями факторов);

K_i — коэффициенты влияния факторов, которые в общем случае описываются выражением

$$K_i = B_i \frac{A(1 - e^{-(P \times X_i)^K}) - X_{\min} - 1}{0,5(X_{\max} - X_{\min})},$$

где

X_i — значение i -го дисконтообразующего фактора объекта оценки;

X_{\max} — максимальное значение фактора в выборке;

X_{\min} — минимальное значение фактора в выборке;

B_i — коэффициент влияния централизованного значения фактора на ставку дисконтирования в процентах от базовой ставки;

A, P, K — коэффициенты, учитывающие нелинейность зависимости ставки дисконтирования от значений фактора.

Модель определения ставки дисконтирования для офисов имеет вид

$$Y_o = Y_{6o} \times K_{o1} \times K_{o2} \times K_{o3} \times K_{o4} \times K_{o5} \times K_{o6},$$

где

$Y_{6o} = 29,1$ — базовая ставка дисконтирования для офисов;

$K_{o1} = 1,05^{2X-1}$ — коэффициент влияния типа объекта, X — код типа объекта (для отдельно стоящих зданий $X=0$, для встроенных помещений $X=1$);

$K_{o2} = 1,25^{1-2e^{-(0,19R)^3}}$ — коэффициент влияния удаленности от центра города, R — расстояние до центра, км;

$K_{o3} = 1,03^{1,004-2,004e^{-(0,00025S)^{1,08}}}$ — коэффициент влияния площади офиса, S — общая площадь офиса, м²;

$K_{o4} = 1,06^{Q-1}$ — коэффициент влияния состояния объекта, Q — код состояния (для хорошего состояния $Q=0$, для удовлетворительного $Q=1$, для плохого $Q=2$);

$K_{o5} = 1,03^{1,004-2,004e^{-(0,00025L)^{1,08}}}$ — коэффициент оптимальности расположения, где L — код опти-

мальности расположения объекта (для оптимального расположения $L=0$, для расположения средней оптимальности $L=1$, для неоптимального расположения $L=2$);

$K_{o6} = 1,075^{1-2e^{-(0,0045V)^{3,5}}}$ — коэффициент влияния объема реконструкции, где V — объем необходимой реконструкции, дол./м².

Модель определения ставки дисконтирования для торговых объектов имеет вид

$$Y_t = Y_{6t} \times K_{t1} \times K_{t3} \times K_{t4} \times K_{t5} \times K_{t6},$$

где

$Y_{6t} = 30,7$ — базовая ставка дисконтирования для офисов;

$K_{t1} = 1,06^{2X-1}$ — коэффициент влияния типа объекта, X — код типа объекта (для отдельно стоящих зданий $X=0$, для встроенных помещений $X=1$);

$K_{t3} = 1,04^{1,094-2,35e^{-(0,0015S)^{0,095}}}$ — коэффициент влияния площади офиса, S — общая площадь офиса, м²;

$K_{t4} = 1,097^{Q-1}$ — коэффициент влияния состояния объекта, Q — код состояния (для хорошего состояния $Q=0$, для удовлетворительного $Q=1$, для плохого $Q=2$);

$K_{t5} = 1,197^{L-1}$ — коэффициент оптимальности расположения, L — код оптимальности расположения объекта (для оптимального расположения $L=0$, для расположения средней оптимальности $L=1$, для неоптимального расположения $L=2$);

$K_{t6} = 1,07^{1,0008-2,0008e^{-(0,0045V)^{3,5}}}$ — коэффициент влияния объема реконструкции, где V — объем необходимой реконструкции, дол./м²

Статистические критерии, полученные в результате моделирования, указывают на значимость модели и на то, что рассматриваемое уравнение корреляционной зависимости на 77% объясняет вариацию ставки дисконтирования для офисов и на 84% для торговли, что вполне приемлемо для использования полученных по модели данных ставки дисконтирования в расчете по оценке объекта.

Большинство оцениваемых объектов имеет комбинированное использование, т.е. одна часть объекта имеет офисное назначение, а другая торговое. Для таких объектов вначале определяются ставки дисконтирования для каждой из частей по соответствующей модели. При этом фактор типа объекта соответствует всему объекту целиком, т.е. для отдельного здания, часть которого имеет офисное назначение, а часть тор-

говое, при расчете ставок дисконтирования для каждой из частей необходимо принять фактор типа объекта как отдельное здание. Это связано с тем, что разбиение собственником объекта на отдельные части с различным видом использования не влияет на риск владения. Ставка дисконтирования всего объекта определяется по формуле

$$Y_o = \frac{Y_{\text{оф}} \times S_{\text{оф}} + Y_{\text{т}} \times S_{\text{т}}}{S_{\text{оф}} + S_{\text{т}}},$$

где

Y_o — ставка дисконтирования всего объекта;
 $Y_{\text{оф}}$ — ставка дисконтирования офисной части;
 $Y_{\text{т}}$ — ставка дисконтирования торговой части;
 $S_{\text{оф}}$ — общая площадь офисной части;
 $S_{\text{т}}$ — общая площадь торговой части.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДИСКОНТООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ

Не будем останавливаться на описании математических зависимостей, а прокомментируем результаты исследования влияния каждого фактора на величину ставки дисконтирования.

Влияние удаленности от центра для объектов торговли на величину ставки дисконтирования незначительно, поскольку такие объекты ориентируются на поток клиентов, который напрямую от близости к деловому центру города не зависит. Для офисов (рис.2) с увеличением расстояния от центра ставка дисконтирования увеличивается. Это, на наш взгляд, свидетельствует о том, что близость к центру повышает престижность офиса и, соответственно, снижает риск получения прогнозируемого дохода от аренды. Анализ зависимости ставки дисконтирования от удаления от центра позволяет сделать вывод, что для объектов, расположенных в радиусе 2 км от Невского проспекта (делового центра Санкт-Петербурга) ставка меняется незначительно, затем увеличение расстояния от центра сопровождается значительным увеличением ставки дисконтирования и для объектов, расположенных на расстоянии более 10 км (зона “спальных районов”) увеличение расстояния от центра на ставку дисконтирования практически не влияет.

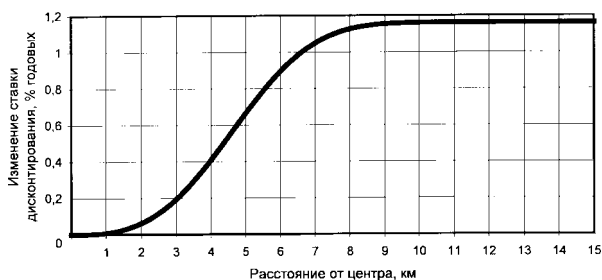


Рис. 2. Зависимость ставки дисконтирования для офисов от расстояния от центра

Влияние типа объекта на ставку дисконтирования, по нашему мнению, обусловлено тем, что собственник встроенного помещения в большей степени ограничен в его использовании в отличие от собственника здания (наличие соседей по зданию, возможности совместного использования земли, организация ремонта здания и пр.). Поэтому ставка дисконтирования для отдельного здания при прочих равных условиях всегда ниже, чем для встроенного помещения, поскольку у владельца встроенного помещения выше риск владения.

Общая площадь объекта (рис.3) влияет как на степень его ликвидности, так и на возможности использования объекта, причем это влияние для ставок аренды значительнее, чем для цен продаж, что обусловлено большей свободой арендатора, чем собственника в смене объекта. Таким образом, при увеличении площади объекта ставка дисконтирования увеличивается. Анализ зависимости ставки дисконтирования от площади показывает, что эта зависимость различна для офисных и торговых помещений, для торговли график зависимости более крутой и период насыщения наступает раньше.

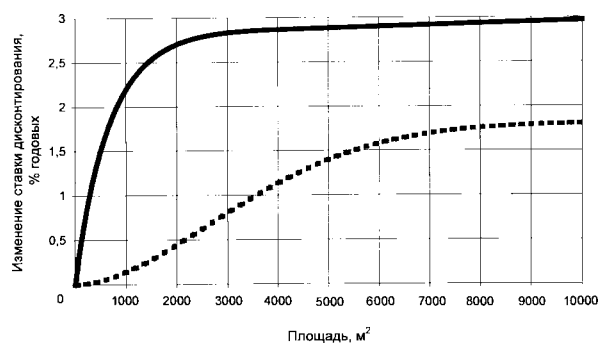


Рис 3. Зависимость ставки дисконтирования от площади объекта

Объем необходимой реконструкции объекта является мерой инвестиционного риска, связанного с необходимыми капитальными вложениями в реконструкцию. Увеличение ставки дисконтирования с увеличением затрат на реконструкцию (рис.4) можно также интерпретировать как увеличение премии инвестора за строительные риски, связанные с ведением работ по реконструкции.

Исследование зависимости ставки дисконтирования от объема реконструкции позволяет выделить три зоны влияния, отражающих капиталность работ по реконструкции:

1. Зона незначительного косметического ремонта (до 100 дол./м²), в которой увеличение затрат на реконструкцию сопровождается незначительным ростом ставки дисконтирования, что обусловле-

но невысокими строительными рисками и окупаемостью вложений в реконструкцию за счет соответствующего повышения ставки аренды.

2. Зона вложений в выполнение капитальных работ, включающих ремонт или усиление несущих конструкций, замену инженерных сетей и прочие работы, требующие значительных вложений не только в проведение самих работ, но и в их подготовку (от 100 дол./м² до 300 дол./м²). Для этой зоны характерно значительное увеличение ставки дисконтирования при увеличении необходимых затрат. Это обусловлено тем, что инвестор, вкладывая средства в проведение капитальных работ, требует премии за строительные риски и величина этой премии пропорциональна объему необходимых вложений. Иными словами, инвестор будет осуществлять вложения в реконструкцию только тогда, когда эти вложения значительно увеличивают качественные характеристики объекта, т.е. сопровождаются ростом арендных ставок и прирост дохода будет превышать увеличение затрат.

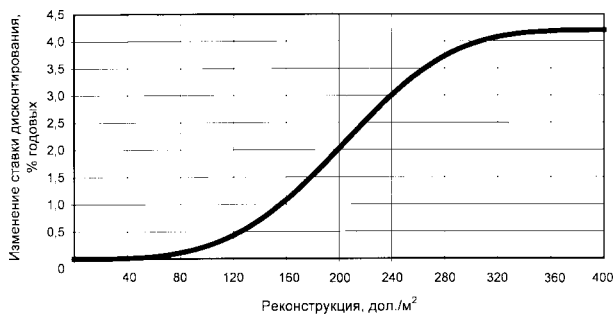


Рис 4. Зависимость ставки дисконтирования от необходимого объема реконструкции

3. Зона дополнительных вложений в отделку и улучшение инфраструктуры объекта (более 300 дол./м²). Для этой зоны характерно незначительное увеличение ставки дисконтирования при увеличении затрат. Это связано с тем, что закон убывающей доходности, обусловленный платежеспособным спросом, ограничивает возможности арендодателя в повышении арендной ставки, что не позволяет инвестору получать прирост дохода больше прироста затрат в реконструкцию объекта; вместе с тем, разумный инвестор не будет проводить затрат, снижающих норму дохода. Таким образом, наступает ситуация, когда при увеличении необходимых вложений в реконструкцию норма дохода практически изменяться не будет. Влияет на это и то обстоятельство, что строительные риски, связанные с отделочными работами, значительно ниже, чем у капитальных работ, т.е. инвестор “не вправе” требовать значительной премии за капитальные вложения в проведение таких работ.

Состояние объекта является комплексным показателем, характеризующим состояние от-

делки помещений и состояние здания. Этот показатель характеризует уровень непредвиденных вложений в эксплуатацию объекта и стабильность заявленного дохода. Состояние объекта можно оценивать по величине отложенного ремонта, который является объективным показателем увеличения риска получения прогнозируемого дохода из-за ухудшения существующего состояния. Состояние объекта в большей степени влияет на цену продажи, нежели на арендную ставку, поскольку арендатор при ухудшении состояния, как правило, имеет возможность расторгнуть договор аренды или уменьшить ставку аренды на величину затрат, а для собственника эта ситуация всегда связана с непредвиденными затратами и потерей дохода. При улучшении состояния ставка дисконтирования уменьшается.

Показатель оптимальности расположения объекта характеризует степень влияния окружения и расположения объекта на величину, качество и продолжительность ожидаемого будущего потока доходов при рассматриваемом оценщиком использовании объекта. В данной работе под *оптимальностью расположения* понимается комплексная оценка набора факторов расположения и окружения, которые значительно влияют на получение дохода от аренды в течение всего прогнозного периода. Ожидания, связанные с потоком доходов, по-разному влияют на ставку аренды и цену продажи. Арендатор в большей степени ориентируется на сложившиеся сегодня условия функционирования объекта, нежели на ожидания, связанные с будущим потоком доходов, собственник же, напротив, рассматривает объект как источник будущих доходов и его в большей степени интересуют перспективы развития экономического окружения объекта, изменение состояния инфраструктуры, инженерных коммуникаций, транспортной доступности и пр. Необходимо учитывать и то, что этот показатель очень динамичен. Так, активная деятельность бизнес-центров способствует повышению оптимальности расположения офисов, а успешная деятельность торговых и выставочных центров — оптимальности расположения торговых объектов. При повышении оптимальности расположения ставка дисконтирования снижается. По существу, увеличение ставки дисконтирования для объекта с меньшей оптимальностью расположения сопоставимо с премией за риск “раскрутки” объекта с худшими характеристиками местоположения или с поправкой на риск менеджмента в данном месте. В силу того, что данный фактор в большей степени влияет на ставку дисконтирования, чем остальные, оценщику необходимо убедительно обосновать в отчете степень оптимальности расположения оцениваемого объекта. Следует учи-

тывать также и то, что реконструкция способна существенно влиять на оптимальность расположения объекта, поднимая последний, поскольку объект после проведения необходимой реконструкции способен в большей степени влиять на свое локальное окружение.

ВЫВОДЫ

Итак, ставка дисконтирования это не игра воображения, не плод “умственного садомазохизма” по выражению Л. Дина Уилсона, а величина, однозначно определяемая характеристиками самого объекта и поддающаяся строгому математическому анализу.

Предлагаемый выше метод позволяет определять ставку дисконтирования путем сравнения с внутренней нормой рентабельности сопоставимых объектов, т.е. сравнивая торговый центр с торговым центром, офис с офисом, а статистические методы позволяют привести все участвующие в модели значения ставок дисконтирования к ставкам объектов, аналогичных оцениваемому. Важным достоинством представленного метода является и то, что он позволяет определить внутреннюю норму рентабельности объекта (ставку дисконтирования) по набору факторов, которыми объективно обладает сам объект оценки, а не путем достаточно субъективной оценки отличия инвестиционной привлекательности оцениваемого объекта от идеала. Это качество выгодно отличает данную модель от других методов определения ставки дисконтирования и позволяет получить корректное и обоснованное характеристиками самого объекта значение ставки.

Представленные модели основаны на применении многофакторного корреляционно-регрессионного анализа и позволяют надежно рассчитать значение ставки дисконтирования при выходе фактических значений факторов за границы тех значений, которые использованы при построении модели.

Конечно, представленный метод не панацея. Во-первых, потому что он, по определению, может применяться только при определении ставки дисконтирования для типичных объектов. Для нетипичных объектов модель применять не рекомендуется. Во-вторых, модель применима только для объектов, расположенных в основной части города Санкт-Петербурга. Влияние и состав дисконтообразующих факторов могут быть иными даже для объектов, расположенных за пределами зоны многоэтажной городской застройки, не говоря уже об объектах в других городах. По существу, каждый большой населенный пункт, район или область имеют свои особенности формирования рынка недвижимости, а следовательно, требуют построения своих моделей. В-третьих, построение модели предусматривает тщательный сбор рыночной информации и серьезную аналитическую обработку. У нас на сбор и анализ информации ушел почти год. Для других исследователей, с учетом нашего опыта и выводов, этот срок может быть, безусловно, сокращен, однако вложения времени и средств в подобную работу, на наш взгляд, останутся значительными и вряд ли могут быть по плечу небольшой оценочной организации, не говоря уже об индивидуальных оценщиках.

Ниже в приложении представлены примеры расчета ставки дисконтирования, выполненные по описанной выше методике.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Примеры расчета ставок дисконтирования

Отдельно стоящие офисные здания

Площадь объекта, м ²	Реконструкция, дол./м ²	Расстояние от центра, км	Оптимальность расположения	Состояние	Ставка дисконтирования
2000	0	0,2	оптимальное	хорошее	20,29
2000	0	0,2	ср. оптимальное	удовлетворительное	24,92
2000	0	0,2	не оптимальное	удовлетворительное	28,80
2000	400	0,2	оптимальное	хорошее	23,44
2000	400	0,2	ср. оптимальное	хорошее	27,09
500	0	0,2	оптимальное	хорошее	20,01
500	0	4	не оптимальное	удовлетворительное	28,80
500	400	10	ср. оптимальное	хорошее	27,79

Встроенные офисные помещения

Площадь объекта, м ²	Реконструкция, дол./м ²	Расстояние от центра, км	Оптимальность расположения	Состояние	Ставка дисконтирования
200	0	0,2	оптимальное	хорошее	22,05
200	0	0,2	ср. оптимальное	удовлетворительное	27,08
200	0	0,2	не оптимальное	удовлетворительное	31,30
200	400	0,2	оптимальное	хорошее	25,47
200	400	0,2	ср. оптимальное	хорошее	29,43
1000	0	0,2	оптимальное	хорошее	22,16
1000	0	4	не оптимальное	удовлетворительное	31,89
1000	400	10	ср. оптимальное	хорошее	30,77

Торговые объекты

Площадь объекта, м ²	Реконструкция, дол./м ²	Оптимальность расположения	Состояние	Ставка дисконтирования	
				для отдельно стоящего здания	для встроенного помещения
250	0	оптимальное	хорошее	21,24	23,97
250	0	ср. оптимальное	удовлетворительное	27,89	31,47
250	0	не оптимальное	удовлетворительное	33,39	37,68
1000	200	ср. оптимальное	хорошее	28,30	31,94
250	400	оптимальное	хорошее	24,32	27,44
250	400	ср. оптимальное	хорошее	29,11	32,85

Вопросы методики оценки недвижимого имущества, имеющего культурную и историческую ценность

Культурное наследие — совокупность ценностей, сохранившихся от прошлого: материальные памятники истории и культуры, знания, идеи и их образное воплощение, формы быта, типы взаимоотношений, коллективной и индивидуальной ментальности в широком плане исторического опыта человечества.

Памятники — объекты, составляющие культурное достояние человечества, страны, народа. Это памятники истории, культуры, археологии, быта и техники, градостроительства, архитектуры, искусственные и природные ландшафты, произведения садово-паркового искусства, ансамбли и комплексы, объединяющие такие объекты. Недвижимые памятники истории, культуры и архитектуры являются культурным наследием народов России и составляют одну из наиболее ценных частей национального богатства страны.

Необходимость оценки стоимости памятников определяется важностью решения вопросов по сохранению и включению этого вида имущества в народнохозяйственный оборот. Данная задача возникла еще в конце восьмидесятых годов, когда начался переход к рыночным отношениям. Определенные направления ее решения изложены в трудах НИИ культуры (“Вопросы охраны и использования памятников истории и культуры”. М., 1992.). Результаты реализации предлагаемых подходов по оценке, по мнению авторов этой работы, могут быть одним из условий, способствующих решению главной задачи — сохранению памятников как материальных носителей исторических и культурных ценностей народа.

Памятники рассматриваются как имеющие значение: всемирное, федеральное и местное (субъектов федерации, муниципалитетов).

Памятники находятся в собственности: федеральной, субъектов федерации, муниципалитетов, личной.

Оценка памятников позволит решить следующие задачи:

- определить величину национального богатства страны, приходящуюся на этот вид недвижимости;
- создать условия для расчета восстановительной стоимости и повысить качество учета балансовой стоимости памятников как основы для планирования их воспроизводства (ремонта, реконструкции, реставрации, восстановления);
- определить стоимость памятника для целей страхования и расчета величины возможного ущерба;
- обосновать величину арендной платы за пользование памятником;
- рассчитать стоимость для осуществления процедур приватизации памятников местного значения.

При решении вопросов оценки необходимо исходить из учета следующих видов существования памятников:

- материальный результат труда людей различных поколений;
- форма исторического и культурного наследия, обеспечивающего сохранение *памяти человечества*.

Естественно, два приведенных аспекта оп-ределения стоимости памятника связаны между собой, и это необходимо учитывать при оценке данного вида недвижимости.

Оценка памятника как материального результата труда представляет собой процесс расчета стоимости недвижимости, для выполнения которого помимо традиционных знаний инженерно-строительного характера необходимо использование результатов культурно-исторических и археологических исследований, а также специальных знаний в области проектирования реставрационно-восстановительных работ, определения перечня, величины и динамики затрат на их выполнение.

Оценка памятника в этом случае может быть проведена путем использования традиционных методических подходов оценки недвижимости: **затратного, сравнительных продаж и доходного**. Естественно, что при практической реализации этих методов должна учитываться специфика, определяемая особенностями этого вида недвижимости.

Рассмотрим подробнее учет этих особенностей при использовании отдельных методических подходов при оценке памятников.

Затратный метод. Основанием для применения данного методического подхода является тот факт, что права собственности на памятник как на объект оценки могут быть классифицированы понятием “специализированная собственность”, которая в силу своей специфики обладает полезностью, ограниченной конкретным видом ее использования или конкретным пользователем, и которая редко продается на открытом рынке (если вообще продается). В этом случае используется тип стоимости, называемый в соответствии с Международными стандартами оценки “остаточная стоимость возмещения” или, в нашем определении, “остаточная восстановительная стоимость памятника”. Величина этой стоимости оценивается как “результат расчета текущей рыночной стоимости земельного участка при его существующем использовании в сумме с общими затратами на возмещение (воспроизводство) улучшений (памятника) за вычетом начислений на физический износ и всех соответствующих форм обесценения”.

Особенности применения затратного метода при оценке памятников, на которых были проведены реставрационно-восстановительные работы, определяются следующим порядком расчетов:

1. Получение данных о *величине утрат* отдельных конструктивных элементов памятника (в процентах). Работы по обследованию техни-

ческого состояния памятников федерального значения выполняются специалистом, имеющим лицензию в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.12.95г. № 1228. Величина утрат включает в себя количественное выражение всех видов износа памятника, которые должны быть устранены в процессе реставрационно-восстановительных работ.

2. Расчет стоимости реставрационно-восстановительных работ, необходимых для устранения выявленных утрат конструктивных элементов памятника на определенную дату. Работы выполняются использованием данных Сборников укрупненных показателей сметной стоимости реставрационно-восстановительных работ по памятникам истории и культуры (СУПС-87), Сборников сметных норм и единичных расценок по памятникам истории и культуры 1984 г. (ССН-84) и индексов изменения цен в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации № 769 от 4.10.96г.

3. Определение полной восстановительной стоимости памятника. Рассчитывается как частное от деления данных о величине затрат на реставрационно-восстановительные работы и значения доли утрат конструктивных элементов памятника.

4. Получение экспертного заключения о величине физического износа памятника за период с момента окончания реставрационно-восстановительных работ до даты оценки.

5. Расчет стоимости земельного участка как незастроенного: на основе нормативной цены земли, стоимости прав аренды, доходным методом. Обязательным является расчет стоимости культурного слоя земли в соответствии с Методическими рекомендациями по определению стоимости научно-проектных работ для реставрации недвижимых памятников истории и культуры (РНиП 4.05.01-93), утвержденными Министерством культуры Российской Федерации.

Пример расчета. Исходные данные: площадь земельного участка — 1000 м³, то же в квадратах (2×2) — 250; трудоемкость производства археологических исследований — 14 чел./дн., стоимость 1 чел./дн. — 286 тыс. руб., трудоемкость предварительных работ и подготовки отчета — 35 чел./дн. Результаты расчета: стоимость культурного слоя земли (без учета стоимости находок) составляет $250 \times 14 \times 286 + 35 \times 286 = 1,01$ млрд руб.

6. Оценка стоимости памятника рассчитывается по следующему алгоритму: из полной восстановительной стоимости памятника вычитается величина физического износа и прибавляется стоимость земельного участка.

В целом нормы затрат на выполнение реставрационно-восстановительных работ превышают аналогичные общестроительные нормы примерно в 1,5 раза. Это объясняется высоким уровнем трудоемкости работ, крайне низкой его механизацией, отсутствием возможности применения типовых проектных решений и стандартных строительных материалов.

Пример расчета. Исходные данные: величина утрат — 50%, затраты на реставрацию с учетом индексации на дату оценки — 150 млрд руб., общий износ после последней реставрации — 20%, стоимость земельного участка с учетом оценки культурного слоя — 50 млрд руб. Результат расчета: $(150 \times 1/0,5) \times (1 - 0,2) + 50 = 290$ млрд руб.

Метод сравнительных продаж. Базой оценки при использовании данного метода является понятие “рыночная стоимость” — расчетная величина, равная денежной сумме, за которую предполагается переход имущества из рук в руки на дату оценки в результате коммерческой сделки между добровольным покупателем и добровольным продавцом после адекватного маркетинга; при этом полагается, что каждая из сторон действовала компетентно, расчетливо и без принуждения. Необходимость применения данного метода определяется возможностью получения данных о результатах продажи прав аренды памятников или продажи в собственность в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 26.11.94г. №2121 “О приватизации в Российской Федерации недвижимых памятников истории и культуры местного значения” (с изменениями от 20.02.95г.).

Возможность использования данного метода связана с трудностями, которые вызваны тем обстоятельством, что памятники по своей архитектурной форме, историческому и культурному содержанию являются практически несравнимыми. Тем не менее, корректировка стоимости объектов-аналогов по сравнению с объектом оценки наряду с обычными факторами (дата продажи, размеры, этажность, физическое состояние, земельный участок и др.) может проводиться с учетом признаков исторической и культурной значимости памятника. При этом в качестве коэффициентов корректировки могут быть использованы показатели, разработанные специалистами научно-исследовательского и методического центра при Управлении государственного контроля охраны и использования памятников истории и культуры г.Москвы (подробнее об этом будет сказано ниже). Эти показатели дают возможность сопоставить оценку стоимости отдельных объектов-аналогов в зависимости от наличия таких факторов как время сооруже-

ния, авторство, уникальность, градостроительная роль, историческая подлинность, декор фасада и интерьеров и др.

Например, соотношение стоимости памятника, сооруженного в XVII веке, по сравнению с таким же объектом XVIII века составляет 1,08; градообразующего по сравнению с рядовым объектом среды — 1,33. Всего такие соотношения могут быть получены приблизительно по пятидесяти факторам.

Наряду с определенной возможностью применения метода на основе данных по ряду аналогов на определенный момент времени (в “пространстве”), этот метод может быть использован на основе информации по одному объекту за длительный период (во “времени”). Второй подход наиболее соответствует специфике памятников. Дело в том, что период существования памятников — *вечность*. Многие из них имеют историю в несколько веков, в том числе в период существования рыночных отношений. В этот период совершался ряд сделок, переоценок с указанием стоимости или доходности. Наличие таких данных ставит ряд вопросов сопоставления их во времени с учетом изменений в содержании памятника, окружении, условиях и укладе жизни людей. Одним из возможных направлений решения этих вопросов является сопоставление покупательной способности рубля в золотом или серебряном исчислении, отражающей условия воспроизводства памятника.

Пример расчета. Исходные данные: особняк в Москве построен в начале XIX века и продан в 1872 году за 18 тысяч серебром. Стоимость здания-аналога вместе с земельным участком в центре города в настоящее время составляет 10 млрд руб. Данная величина должна быть скорректирована следующим образом: уменьшена на 12% из-за наличия всех видов коммунального обслуживания; увеличена на 4% для восстановления печного отопления; уменьшена на 20% в связи с новой транспортной инфраструктурой; уменьшена на 50% за счет того, что город стал столицей. Стоимость недвижимости на дату продажи может составлять 2,8 млрд руб., при этом 1 руб. серебра 1872 года будет стоить 156 тыс. руб. в 1997 году.

Доходный метод. Возможность использования данного метода основана на том, что права собственности на памятник как объект оценки могут быть классифицированы в соответствии со стандартом международного комитета по оценке как рыночная стоимость *при существующем использовании*, которая характеризуется как рыночная стоимость имущества, основанная на продолжении его существующего использования *при предположении*, что в таком виде

оно может быть продано на открытом рынке при соблюдении всех остальных условий, содержащихся в определении рыночной стоимости независимо от того, является ли существующее использование имущества наиболее эффективным или нет.

Одним из методов оценки является подход с позиций стоимости величина которого определяется как результат капитализации дохода, получаемого от функционирования имущественного комплекса в целом. Оценка стоимости памятника как отдельного объекта заключается в определении величины вклада, который он вносит в результаты экономической деятельности.

По своим экономическим последствиям использование памятника может проявляться как форме обременения, так и в виде определенного преимущества, обеспечивающего дополнительный доход.

Обременение возникает в том случае, когда государственные органы подписывают с пользователем или собственником охранный документ: охранно-арендный договор, охранный договор или охранные обязательства. В охранных документах предусматривается порядок, сроки реставрации, консервации, ремонта памятников и связанных с ним строениями. Осуществление этих работ проводится за счет средств пользователей или собственников памятника.

Преимущество при использовании или владении памятником, как правило, выражается в его местоположении: близости к центрам деловой активности, доминирующей роли в архитектурно-планировочной среде, характере строительных конструкций, форме и содержанию фасада и интерьеров. Все это может быть дополнительными факторами привлечения клиентов, заказчиков; расширения деловых связей, повышение степени доверия, от чего в итоге зависит увеличение доходности результатов предпринимательской деятельности. Реализация этих факторов определяет содержание *престижа* арендатора или владельца памятника.

Однако такое положение может возникнуть только в том случае, когда все участники экономических отношений имеют одинаково глубокое понимание полезности исторической и культурной ценности данного вида недвижимости, причем это понимание данных ценностей является органической частью культуры этих людей.

В целом алгоритм применения доходного метода при оценке памятника тот же, что и при оценке других видов недвижимости. Особенности являются учет влияния факторов, как снижающих величину чистого дохода за счет дополнительных расходов по его сохранению,

так и повышающих доход под влиянием фактора действия престижа. Представляется, что второй фактор будет иметь более высокое значение, которое со временем будет возрастать. Необходимо иметь в виду, что влияние престижа может реализоваться в форме вклада в доходность имущественного комплекса, в состав которого входит памятник, т.е. функция, выполняемая им, является одним из условий доходности всего комплекса. При расчете чистого дохода должны учитываться льготы по налогообложению, установлению арендных ставок и других стимулов, которые могут быть установлены государством для стимулирования мер по сохранению памятников. При определении коэффициентов капитализации и дисконтирования факторы, определяющие их количественное значение, должны иметь свое специфическое значение.

Окончательное значение величины оценки стоимости памятника как материального объекта может быть получено в результате сведения значений такой оценки, полученных различными методами. При этом необходимо исходить из следующих предпосылок:

- памятник должен быть сохранен в форме, соответствующей необходимым требованиям;
- продажа, аренда памятника как разновидности доходной недвижимости возможна, если это не противоречит первой предпосылке, но не является характерным условием его существования;
- оценка, основанная на доходности, не может быть объективной, так как роль престижа проявляется только косвенным образом.

Таким образом, оценке, полученной затратным методом, должно быть отдано большее предпочтение, чем оценке по результатам применения метода сравнительных продаж и тем более доходным методом.

Памятник как форма существования исторического и культурного наследия обеспечивает сохранение *памяти человечества* — основы не только культуры, но и мировосприятия. Сбереженная социальная память обеспечивает культурную преемственность поколений. В сознание нынешнего поколения все более внедряется представление о памятниках истории и культуры как о необходимой сегодня части культурного общественного достояния. С расширением международных связей и взаимопроникновением достижений культуры все более ощущается и общечеловеческая ценность многих памятников культуры.

Методические подходы при оценке памятника в данном случае представляют собой про-

цесс расчета стоимости своеобразного вида нематериальных активов, принадлежащего всему народу. Потребительная стоимость памятника заключается в способности удовлетворять потребности людей в использовании духовных ценностей, носителем которых этот памятник является. Оценка нематериальных активов при определении стоимости памятника должна основываться на определении совокупности архитектурных, исторических, культурных ценностей, которые являются результатом интеллектуального труда людей, свидетельств исторических событий, всего того, что составляет содержание памяти людей в самом широком смысле этого слова и определяет уровень культуры поведения людей, в том числе участвующих в сделках на рынке недвижимости и различных операциях с памятниками. Иными словами, уровень осведомленности продавца и покупателя должен включать глубокое понимание исторической и культурной ценности памятника как одного из ценообразующих факторов.

Остановимся на содержании отдельных подходов и методических решений данного вопроса.

Оценка стоимости исторической и культурной ценности памятника может основываться на методических подходах, обеспечивающих расчет величины потерь, которую понесут люди от уничтожения, незнания, скрытия этих ценностей.

Другим подходом при оценке стоимости этого нематериального актива может быть расчет объема затрат, необходимых для создания условий, обеспечивающих доступность народу этих духовных ценностей. Величина этих затрат складывается из средств, необходимых для создания условий проведения реставрационно-восстановительных работ, реализации программ обучения специалистов, просвещения людей, выпуска литературы и других форм просветительской деятельности.

При оценке стоимости нематериального актива памятника может быть использована денежная величина, получаемая как разница между рыночной стоимостью памятника и недвижимостью, созданной в современных условиях, аналогичной по физическим параметрам, месторасположению и функциям использования.

Таким образом, определение стоимости памятника с учетом фактора исторической и культурной ценности сводится к использованию алгоритмов, увеличивающих стоимость памятника как материального носителя этой ценности.

Один из таких алгоритмов приведен в «Указаниях о порядке экономической оценки и ус-

тановления балансовой и страховой стоимости недвижимых памятников истории, культуры и архитектуры», подготовленных институтом «Спецпроектреставрация», а также Г.М. Галуцким («Проблемы экономической оценки памятников истории и культуры и их вовлечения в народнохозяйственный оборот»).

Предлагается следующая формула расчета:

$$C = B \times (1 + E)^{t(1-K)} \times K_k$$

Здесь

C — остаточная стоимость памятника; учитывающая его историческую и культурную ценность;
 B — восстановительная стоимость в ценах и тарифах на момент оценки;

$E = 1/T$ — нормативный коэффициент утраты первоначального состояния, где T — нормативный срок эксплуатации объекта, предусмотренный поколением создателей (деревянный — 25...50 лет, каменный — 75...100 лет);

t — срок фактического существования с момента его возведения до года установления страховой стоимости;

$K = K_\phi (m/M)$ — коэффициент обновления памятника, где K_ϕ — процент восстановления утраченной первоначальной формы, определяется экспертно и устанавливается от 0 до 1; m — объем новых материалов, не принадлежащих эпохе возведения памятника; M — фактический объем материалов, образующих памятник. /При использовании данной методики авторы исходят из того, что наряду с определением восстановительной стоимости памятника необходимо учитывать объективное нарастание стоимости памятника за счет его историко-культурной ценности с учетом времени его существования $(1 + E)^t$ и уменьшение стоимости, вызванное проводимыми реставрационно-восстановительными работами $(1 - K)/;$

K_k — коэффициент корректировки, частично учитывающий фактор историко-культурной ценности при расчете величины восстановительной стоимости памятника, принимается равным 1/1,15.

Пример расчета. Исходные данные: восстановительная стоимость 600 млн руб.; $t=150$ лет; $E=0,01$; $K=0,8 \times 0,2=0,16$; $t(1-K)=150(1-0,16)=126$ лет. Результат расчета: оценка стоимости с учетом исторической и культурной ценности составляет $C=600 \times (1 + 0,01)^{126} \times 0,87=1828$ млн руб.:

Увеличение стоимости памятника, обладающего исторической и культурной ценностью, может быть определено с использованием Методики расчета стартовой цены памятников местного значения при продаже на конкурсах и аукционах, утвержденной Постановлением Московской городской Думы №6 от 17.01.96г. (RWAY, март 1996 г.).

Формула расчета следующая:

$$C = C_c \times K_3 \times K_m \times K_{bc} \times K_{нж} \times (1 + K_{ис}/100) \times K_{из},$$

где

C_c — стоимость нового строительства 1 м²;

K_3 — коэффициент территориальной зоны;

K_m — коэффициент материала строительства;

K_{bc} — коэффициент времени сооружения строительства;

$K_{нж} = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5$ — коэффициент качества нежилого помещения, где K_1 — расположение территории, K_2 — степень технического обустройства помещения, K_3 — использование прилегающей территории, K_4 — высота потолков, K_5 — удобство коммерческого использования;

$K_{ис} = K_a \times K_y \times K_r \times K_{ип} \times K_{иф} \times K_{дф} \times K_{дин} \times K_{пс} \times K_{мп}$, где K_a — коэффициент уникальности, K_r — коэффициент градостроительной роли, $K_{ип}$ — коэффициент исторической подлинности, $K_{иф}$ — коэффициент исторической функции, $K_{дф}$ — коэффициент характера декора фасада, $K_{дин}$ — коэффициент декора интерьеров, $K_{пс}$ — коэффициент сохранности планировочной структуры, $K_{мп}$ — коэффициент мемориальной ценности;

$K_{из}$ — коэффициент износа.

Для оценки стоимости памятника с учетом исторической и культурной ценности воспользуемся частью приведенной формулы, а именно:

$$C = B \times K_{bc} \times (1 + K_{ис}/100) \times K_k.$$

Такой прием объясняется тем, что восстановительная стоимость памятника уже определена затратным методом и нет необходимости в корректировке усредненной величины стоимости 1 м² строительства.

Пример расчета. Исходные данные: восстановительная стоимость памятника 600 млн руб.;

$K_{bc} = 2,0$; $K_a = 1,5$; $K_y = 1,3$; $K_{ип} = 1,3$; $K_{иф} = 1,5$; $K_{дф} = 1,5$; $K_{дин} = 2,0$; $K_{пс} = 2,0$; $K_{мп} = 2,0$. Результат расчета: оценка стоимости памятника с учетом исторической и культурной ценности составляет 1524 млн руб.

Итак, рассмотренные методики содержат определенные алгоритмы увеличения восстановительной стоимости памятника за счет факторов исторического, культурного и архитектурного характера. Вопрос точности расчетов влияния этого фактора является следующим этапом исследования.

В целом оценка стоимости памятника должна основываться на результатах расчета стоимости памятника: во-первых, его материальной формы, во-вторых — фактора исторической и культурной ценности, который и делает данную недвижимость памятником. Такой учет стоимости материальных и нематериальных факторов позволит получить обоснованную оценку недвижимости, имеющую историческую и культурную ценность.

Результаты стоимостной оценки памятника должны быть одним из показателей “Учетной карточки памятников” и “Паспорта памятников”, входящих в Перечень обязательной документации, подлежащей хранению в государственных органах охраны памятников истории и культуры в соответствии с Инструкцией о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории культуры, утвержденной приказом Министерства культуры СССР от 13.05.86г. №203.

В целом комплекс мер по установлению порядка оценки стоимости памятников позволит включить памятники в состав национального богатства страны, создать условия для обеспечения их сохранности в условиях рыночной экономики.

Основные подходы к стоимостной оценке морских месторождений нефти и газа

АКТУАЛЬНОСТЬ ПОСТАНОВКИ ВОПРОСА О ПРОВЕДЕНИИ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

В настоящее время в России промышленная разработка морских месторождений нефти и газа не проводится. Однако в Баренцевом и Охотском морях выявлены перспективные районы, где проведены геофизические исследования, осуществлено поисковое и разведочное бурение, определены запасы месторождений и осуществляются проектирование и строительство технических средств для разработки этих месторождений.

Рассмотрение данной проблемы началось недавно, поэтому опыт, необходимая статистика и возможные технические решения, оптимальные для весьма специфичных условий российских морских месторождений, пока только накапливаются. Сегодня с этой проблемой в России связаны всего несколько нефтедобывающих компаний и предприятий, но можно уверенно ожидать проявления роста заинтересованности к данной проблеме в ближайшем будущем. Эта уверенность базируется не только на анализе развития мировой системы добычи нефти и газа, где 25% объема добычи получают из морских месторождений, — учитывается убедительный пример Великобритании, которая благодаря разработке нефтяных месторождений в Северном море за 20 лет превратилась в импортера нефти и сегодня покрывает собственные потребности в топливе за счет разработки морских месторождений. Также впечатляет опыт скандинавских стран, успешно осуществляющих добычу нефти на морских месторождениях в

суровых гидрометеорологических условиях. Эти примеры и многие другие данные позволяют говорить, что Российская экономика, также как и мировое сообщество, в ближайшие годы будет тесно связана с проблемами разработки морских месторождений нефти и газа, поскольку от наличия в стране этих ресурсов коренным образом зависят ее успехи в промышленном развитии, конкурентной борьбе, повышении жизненного уровня и благосостояния населения.

Очевидно, принимая во внимание указанные обстоятельства, рассматриваемая проблема под шифром “Технология освоения континентального шельфа” была включена в документ “Приоритетные направления развития науки и техники”, разработанный и утвержденный в соответствии с указом Президента Российской Федерации №884 от 13.06.96г. “О доктрине развития российской науки”, Постановлением Правительства РФ №360 от 17.04.95г. “О государственной поддержке развития науки и научно-технических разработок” и решением правительственной комиссии по научно-технической политике от 28.05.96г. В этот раздел включены:

- разработка технологии эксплуатации морских месторождений на базе специальных скважинных технических средств для добычи и транспортировки добытой продукции без промышленной подготовки;
- создание ледостойких платформ для бурения и добычи нефти и газа;
- разработка оборудования для сооружения морских магистральных и промысловых трубопроводов.

Объективные материалы по исследованию общемировых ресурсов нефти и газа подтверждают, что Россия обладает самыми большими запасами нефти и газа на континентальном шельфе, а именно свыше 4 млрд тонн нефти и более 18 трлн м³ газа. Учитывая реальное сокращение добычи нефти на суше (истощение старых месторождений и малый прирост вводимых в разработку вновь разведанных), за счет континентального шельфа России можно обеспечить ежегодную добычу 80...100 млн тонн нефти и 250...300 млрд м³ газа после 2000 года.

Решение этой задачи связано не только с громадными финансовыми затратами, но и с выполнением научно-технических разработок из-за необходимости применения принципиально новых технологий эксплуатации морских месторождений, обеспечивающих круглогодичную надежную работу оборудования и максимальную его автоматизацию, связанных с неблагоприятными погодными-климатическими условиями Арктических и дальневосточных морей, где сосредоточено свыше 95% нефтегазовых ресурсов континентального шельфа России.

Реализация рассматриваемой проблемы будет невозможна без проведения сопутствующих финансовых операций — определения налогооблагаемой базы, получения кредитов и залогов, выделения инвестиций и других, что потребует проведения стоимостной оценки как самого месторождения, так и комплекса необходимых для его освоения технических средств. Это большая, принципиально новая и интересная в научно-теоретическом плане задача для независимых оценщиков. Ниже приводятся некоторые соображения и рекомендации по решению рассматриваемой проблемы.

ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ И ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОВЕДЕНИЯ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

Первая трудность, с которой столкнутся независимые оценщики при определении стоимости морских месторождений нефти и газа, связана с отсутствием устойчивых положений и определений по стоимости или плате за аренду морского дна, где расположено месторождение. Этот вопрос усложняется еще тем, что месторождение может располагаться не только в территориальных водах или в 200-мильной зоне экономического влияния, где все природные ресурсы однозначно принадлежат государству, но в открытых морских акваториях, для которых любые финансовые, арендные и другие подобные операции определя-

ются международными правовыми документами.

В какой-то мере при рассмотрении данного вопроса можно пользоваться Положением “О порядке и условиях взимания платежей за право пользования недрами, акваторией и участками морского дна”, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.92 г. №928.

Другой особенностью является определение затрат на выполнение мероприятий по обеспечению экологической безопасности и предотвращения загрязнения окружающей среды в процессе проведения разведки, бурения, добычи и транспортировки продукции. Учет данного обстоятельства приобретает особенно важное значение, поскольку большинство работ будут проводиться в морских районах Арктики, где последствия утечки или разлива нефти имеют катастрофический характер и, как показал опыт аварий с танкерами у побережья Аляски, для ликвидации последствий требуются большие затраты средств.

Цена морского месторождения полезных ископаемых определяется затратами на разведку, добычу и доставку продукции потребителю. Причем определяющим фактором при оценке стоимости месторождения является цена реализуемой продукции. До недавнего времени сложилась практика, при которой цены были ориентированы не на потребительские свойства и спрос продукции (нефти или газа), а на динамику затрат производства. Низкие цены на нефть и газ не способствовали их экономии и рациональному использованию, в связи с чем потребность в них возрастала в геометрической прогрессии. Стоимость добываемых основных топливно-сырьевых ресурсов за каждые 5...6 лет росла примерно на 30...35%, а цены оставались на заниженном уровне. До последнего времени цены внутреннего рынка на нефть и газ были в среднем в 2...3 раза ниже мировых и не соответствовали затратам на разработку даже сухопутных месторождений, а для морских месторождений эта величина возрастает многократно. Сегодня ситуация изменяется, и в условиях рыночной экономики возмещение затрат труда не воспринимается как решающий фактор ценообразования, и на первый план выходит спрос на разрабатываемые топливные ресурсы, т.е. их рыночная стоимость.

Открытый характер отечественной экономики заставляет при проведении стоимостной оценки морских месторождений нефти и газа ориентироваться на мировой уровень цен на топливное сырье. Соотношение внутренних и мировых цен на нефтегазовую продукцию в

1995г. составляло 49,3%, по бензину — 73,9%, по дизтопливу — 72,6%, топчному мазуту — 52,5%. Внутренние цены на природный газ составляли 60,2% от мирового уровня. Простейший анализ показывает, что внутренние цены на нефть не могут быть выше 85 дол./тонн и на газ 75...77 дол. за 1000 м³, так как в противном случае нефтегазовую продукцию будет экономически выгоднее импортировать. Данное обстоятельство накладывает жесткие ограничения на стоимость техники, обеспечивающей разработку морских месторождений, поскольку можно говорить, что при высоких уровнях затрат на ее создание конкурентоспособность будет достигаться при условии повышенной производительности труда на морских месторождениях за счет использования эффективного оборудования или при добыче нефти и газа из более богатых по сравнению с сухопутными морских месторождений. Можно утверждать, что при современном уровне техники морская добыча нефти и газа будет экономически рентабельна и выгодна при сохранении высокого уровня цен. Имеются прогнозы, что общемировой спрос на нефть в ближайшие годы будет расти в среднем на 1,8% в год и поэтому цены на нефть снижаться не будут, в результате чего можно говорить об экономически оправданном освоении морских месторождений нефти и газа.

Одним из факторов, влияющих на расчет цены, являются условия проведения платежей по определенной стоимости или инвестиций в процессе освоения морских месторождений. В России до настоящего времени отсутствуют факторы и стимулы на государственном уровне, позволяющие развивать морскую добычу нефти и газа при наиболее выгодных для предпринимателей условиях и тут будет полезно осмыслить опыт зарубежных стран. Так, чтобы стимулировать рост эффективности добычи нефти и газа в США предусмотрены уменьшения налогов от 6% до 10% для приобретения компаниями нового высокопроизводительного оборудования, в Японии допускается уменьшение налога на прибыль в размере 7% от величины инвестиций в развитие добычи нефти. В налоговом законодательстве ряда стран для оборудования, устанавливаемого на нефтяных промыслах, предусматриваются более короткие сроки списания его стоимости и по более высоким ставкам по сравнению с обычными нормами амортизации основного капитала. Также допускается вычет из облагаемого налогом на прибыль дохода полной суммы, выделяемой на финансирование научно-исследовательских работ по совершенствованию оборудования нефтяных промыслов.

Таким образом, в ближайшее время необходимо подготовить и утвердить на государственном уровне ряд положений, позволяющих стимулировать разработку морских месторождений нефти и газа, а также базироваться на них при проведении стоимостной оценки этих месторождений.

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЛАВУЧИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА, НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ИХ СТОИМОСТИ

Номенклатура и конструктивно-технические параметры привлекаемых для освоения морских месторождений разнообразных плавучих технических средств в основном определяются этапом разработки месторождения и его параметрами (глубины моря, удаленность от береговой черты, гидрометеорологические данные, наличие течений, ледового покрова и др.).

На этапе проведения разведки морских месторождений привлекаются научно-исследовательские суда для выполнения геофизических работ на всей акватории, буровые суда и мобильные буровые платформы (самоподъемного и полупогружного типа) для проходки поисковых и разведочных скважин, позволяющих подтвердить прогнозируемые запасы нефти на данном морском месторождении. На этапе освоения морского месторождения осуществляется эксплуатационное бурение с использованием стационарных эстакад или платформ (на глубинах моря до 20 м), самоподъемных платформ (на глубинах моря до 100...150 м) и полупогружных платформ (на глубинах моря до 300 м). На этом этапе привлекаются плавучие подъемные краны для монтажа отдельных конструкций верхнего строения буровой платформы, специальные суда для доставки монтируемых конструкций к месту установки, буксиры и суда снабжения. Доставка людей осуществляется как правило вертолетами, но для неблагоприятных погодных условий Арктики и Охотского моря для этой операции могут быть более эффективными специальные пассажирские суда. На этапе проведения добычи нефти используются буровые платформы с установленным на них оборудованием обслуживания скважин (насосы, фильтры, емкости сбора нефти и др.), специальные суда для прокладки подводных трубопроводов как в районе морского месторождения, так и от месторождения до берега, танкера для транспортировки нефти, а также суда снабжения для регулярной доставки мате-

риалов, оборудования и других технологических средств.

При проведении стоимостной оценки морского месторождения необходимо учитывать, что те плавучие технические средства, которые длительно используются на месторождении, следует учитывать как принадлежность этого месторождения, а периодически привлекаемые — как арендуемые (тем более, что имеющийся мировой флот плавучих технических средств для разработки морских месторождений сегодня имеет в своем составе несколько тысяч платформ разного типа и судов снабжения, десятки плавучих кранов большой грузоподъемности и трубоукладчиков и др.). Такой подход позволит оптимизировать затраты на освоение оцениваемого морского месторождения, поскольку используются эти суда в районах, достаточно близко расположенных к предполагаемым для разработки на отечественном континентальном шельфе месторождениям.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПУТИ ПРОВЕДЕНИЯ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

Общий подход к оценке морских месторождений может быть принят аналогичным используемому для оценки природных ресурсов с учетом того обстоятельства, что по оценке стоимости земли имеются многочисленные научные разработки и рекомендации, а вопросы стоимостной оценки морского дна и содержащихся в нем природных ресурсов разработаны недостаточно полно. Можно утверждать, что отличительной особенностью морских месторождений как источника экономических ресурсов являются фиксированные запасы этих ресурсов, истощающихся через определенный промежуток времени, а также невозможность использования рассматриваемой акватории и морского дна для иных целей кроме добычи природных ресурсов. Использование водного пространства для решения транспортных задач морским флотом не накладывает каких-либо ограничений на стоимостную оценку месторождения.

Величину стоимости морского месторождения определяют уровень содержания полезного ископаемого и географическое положение. Поскольку эти факторы остаются неизменными в течение всего периода эксплуатации, можно говорить о фиксированном характере предложений на рынке морских месторождений, и уровень дохода владельца месторождения будет зависеть от имеющегося спроса, причем очевидно, что с течением времени по мере выра-

ботки полезных ископаемых стоимость месторождения должна падать. Собственник морского месторождения (государство) получает доход, определяемый только соотношением спроса и предложения, что является рентой, которую можно обозначить как “морская”. Стоимость морского месторождения будет представлять собой дисконтированную стоимость будущей морской ренты:

$$Ц_{\text{мм}} = \sum_{i=1}^t \frac{D_i}{(1 + \alpha)^i},$$

где

$Ц_{\text{мм}}$ — стоимость морского месторождения;
 D_i — ежегодный доход (морская рента) от эксплуатации морского месторождения;
 α — рыночная ставка капитализации;
 i — продолжительность разработки морского месторождения;
 t — предельный срок выработки морского месторождения ($t=20...30$ лет).

Суммарный доход от эксплуатации морского месторождения определится как разность между стоимостью извлекаемых на морском месторождении запасов нефти или газа и затратами на его обустройство:

$$D = Ц \times P_{\text{из}} - \sum_{i=1}^m A_i w_i - \sum_{j=1}^n Ц_{c_j} - \sum_{s=1}^r Ц_{\text{бс}_s},$$

где

D — доход от эксплуатации морского месторождения;
 $Ц$ — оптовая цена сбываемой нефти или газа;
 $P_{\text{из}}$ — расчетная величина извлекаемых на морском месторождении запасов нефти или газа;
 A_i — затраты на аренду судов и других плавучих технических средств, необходимых для освоения морского месторождения;
 w — продолжительность аренды каждого судна или плавучего технического средства;
 $Ц_{c_j}$ — стоимость строительства судов и других плавучих технических средств, постоянно работающих на рассматриваемом морском месторождении;
 $Ц_{\text{бс}_s}$ — стоимость создания береговых сооружений для обеспечения эксплуатации морского месторождения;
 m, n, r — количество арендуемых и заказываемых для строительства судов, платформ и т.п., а также число объектов береговой базы.

Определить численное значение всех величин не представляет труда при использовании статистических данных и стандартов РОО по оценке недвижимости.

Таким образом, представляется, что стоимостная оценка морских месторождений нефти и

газа должна базироваться на понятии “морская рента” с учетом всех допущений и разработок по расчету рентных платежей. Конкретные расчеты могут выполняться на базе принятых в РОО рекомендаций для судов, платформ, производственных зданий и сооружений.

Замечания и предложения по вопросам, затронутым в статье, можно направлять по адресу: **107553, Москва, ул. 1-я Пугачевская, д.25, к.1, ком.16. Тел./Факс: (095) 161-60-11.**

Литература

1. Байбусинов Ш.Ш. Горная рента. Петрозаводск, 1996.
2. Галушка А., Коплус С. Затратный подход к оценке недвижимости. Ч 1. М., 1997.
3. Долотов Ю.С. Проблемы рационального использования и охраны прибрежных областей Мирового океана. М., 1996.
4. Карданов В.З. Государственное регулирование структурного обновления топливно-энергетического комплекса России. М., 1997.
5. Кудинов Ю.С. Экономические проблемы развития топливно- энергетического комплекса. Ч.1, 2. М., 1996.
6. Оценка минерального сырья. Стандарт РОО, СТО РОО 23-01-96. М., 1996.
7. Оценка судов и других плавучих технических средств и сооружений. Стандарт РОО, СТО РОО 21-03-96. М., 1996.
8. Нефть — топливо — экономика. Ситуация, проблемы, перспективы. М., 1996.
9. Саприцкий Э.Б. Методология оценки стоимости промышленного оборудования. М., 1996.
10. Система технического освидетельствования и сертификации судов (Система “Мортэк”). Госстандарт РФ, №РОСС RU.0001.04СУ00М., 1994.
11. Харрисон Генри С. Оценка недвижимости. М., 1994.
12. Чайников В.В. Экономическая оценка месторождений в рыночных условиях. М., 1994.

О согласовании физического, функционального и внешнего износа, выраженного в долях или процентах

Из опыта практической оценки

В различных пособиях по оценке недвижимости (см., например, [1, 2]) достаточно подробно разработаны вопросы определения различных видов износа — физического, функционального и внешнего, однако недостаточно ясно изложены способы их согласования. Обычно отдельные виды износа вычисляют в денежном выражении на основе модели восстановительной стоимости или стоимости замещения объекта, а затем складывают.

Практикующий оценщик часто вынужден работать с относительными величинами износов, выраженными в долях или процентах от восстановительной стоимости объекта. При этом используются различные методы и отсутствует единая модель для расчетов. Восстановительную стоимость на практике часто определяют по сборникам укрупненных показателей с учетом индексов удорожания строительства, по сметной стоимости или современной стоимости замещающих новых конструкций по данным заводов-изготовителей с учетом затрат на монтаж. Физический износ определяется в простейшем случае по методу срока жизни либо по методу разбивки, а функциональный и внешний — другими способами, дающими обычно только относительный износ.

Отсутствие единой модели для расчета восстановительной стоимости и различных видов износа, выраженных в долях или процентах, может привести к парадоксальному результату. Предположим, например, что физический,

функциональный и внешний износы составляют соответственно 29, 48 и 32%. Суммирование износов приводит к результату 107%, что трудно поддается логическому объяснению.

Значительная величина физического, функционального и внешнего износов, в сумме превышающих 100%, на практике вовсе не редкость. Большим (до 60...90%) физическим износом обладают, например, производственные здания дореволюционной, довоенной и послевоенной постройки. Немалый функциональный и внешний износ могут иметь совершенно новые здания. Примером может служить чрезвычайно дорогое новое здание Тверьуниверсалбанка (далее ТУБа) в г.Твери. Построенное для собственных нужд, как штаб-квартира, здание обошлось банку в 36 млн дол., являющихся фактически его стоимостью в использовании для конкретного владельца.

Неблагоприятная конъюнктура на рынке банковских услуг (внешняя среда) привела к фактическому банкротству ряда крупнейших банков, и, в частности, ТУБа. Возникла проблема его продажи. Для филиала Московского банка здание оказалось слишком большим, для местных региональных банков — слишком дорогим. Выяснилось, что в существующем виде здание может быть продано только как офисное. Однако цены на офисные помещения в целом ниже, чем на банковские. Разница цен составляет в данном случае оценку внешнего износа здания. Несоответствие конструкции требованиям к

офисным зданиям (пространственная избыточность и сверхулучшения) приводят к дальнейшему снижению его стоимости, которое следует отнести к функциональному износу. В сумме внешний и функциональный износ по нашим расчетам оцениваются величиной 80%. Здание в отсутствие ухода быстро изнашивается физически и, если дело пойдет так дальше, в скором времени арифметическая сумма всех видов износов может превысить 100%. Ситуация осложняется явной зависимостью функционального и внешнего износов.

Возникает проблема согласования различных видов износа в общей формуле для накопленного износа с учетом их возможной зависимости. Мы предлагаем и обосновываем в настоящей статье определенный подход к решению этой проблемы. Применительно к рассмотренному в начале статьи числовому примеру этот подход дает величину накопленного износа, равную $1 - (1 - 0,29)(1 - 0,48)(1 - 0,32) = 0,75 = 75\%$.

Этот подход состоит в замене аддитивного метода согласования износов мультипликативным или вероятностным по аналогии с формулой вероятности произведения событий. Такая методика уже давно используется при оценке износа оборудования [3]. Разница аддитивного и мультипликативного подходов состоит в выборе базы, относительно которой посчитывают относительный физический, функциональный и внешний износ: от исходной восстановительной стоимости или от стоимости, полученной из восстановительной путем уменьшения ее соответственно на величину физического и функционального износов.

Мы собираемся показать в этой статье, что относительный накопленный износ следует подсчитывать по мультипликативной формуле. Кроме этого, в статье рассматриваются некоторые конкретные способы определения различных видов износа, что также может быть полезно практикующим оценщикам. Для удобства изложения материал сопровождается примером определения износа зданий и сооружений стекольного завода, по которому авторы выполнили отчет об оценке рыночной стоимости для определения возможной цены продажи.

Физический износ возникает вследствие разрушения строительных конструкций и материалов под воздействием различных факторов [2]. Существует достаточное количество детально разработанных и практически апробированных методик определения физического износа (см., например, [4], где подробно изложены эти вопросы применительно к оценке жилых зданий). Поэтому мы не будем подробно останавливаться на этом вопросе. Заметим только, что в про-

стейшем случае физический износ определяется методом экономического возраста и срока жизни объекта [2] или методом разбивки. Предположим для иллюстрации дальнейших рассуждений, что физический износ зданий и сооружений стекольного завода по этому методу составляет в среднем $K_{\text{физ}} = 29\%$.

Функциональный износ вызывается недостаточностью или чрезмерностью размеров зданий, коммуникаций или устареванием механического оборудования [2]. На практике функциональный износ может быть связан с несоответствием проекта и конструктивных решений современным требованиям. Например, главные корпуса и составные цеха стекольных заводов представляют собой обычно капитальные сооружения группы капитальности 1 и 2 стоимостью около 92 тыс.р./м³ (см. [5, с.107, табл.76] с учетом индекса удорожания строительства из [6, с.29]). Современные модульные конструкции типа “сэндвич” стоят в среднем около 48 тыс.р./м³ [7]. Используя в качестве восстановительной стоимость замещения капитальных конструкций современными модульными, получим относительное снижение стоимости, равное $1 - 48/92 = 0,48$, что и принимается за функциональный износ; в данном случае $K_{\text{функ}} = 48\%$.

Еще больший функциональный износ получится при сравнении стоимости 1 м² общей площади. Одновременно мы учли бы избыточность строительного объема капитальных конструкций по сравнению с современными.

Внешний износ вызывается изменением ситуации на рынке, изменением финансовых и законодательных условий [2]. Основной чертой современного экономического состояния России является высокий уровень инфляции, определяемой по покупательной способности рубля по отношению к доллару США. Это приводит к снижению рыночной стоимости по сравнению с ценой на готовые здания по следующей схеме. Строительство нового здания, законченное сегодня, началось t лет назад и фактически осуществляется по средней стоимости материалов и СМР за этот период, т.е. по ценам на новые объекты, сложившееся $t/2$ лет назад. Предположим, что строительство зданий и сооружений завода занимает в среднем $t = 2$ года, тогда стоимость объекта должна определяться по ценам $t/2 = 1$ год назад. По этим ценам оно и продается обычно на рынке, т.е. рынок не реагирует на цену предложения новых зданий. Эта тенденция наблюдается повсеместно. Например, на рынке жилья новые, но бывшие в употреблении квартиры стоят заметно дешевле цены предложения строительных организаций на совер-

шенно новое жилье. Более того, после определенного времени экспонирования нового жилья на рынке цены на него опускаются до среднерыночного уровня цен на бывшее в употреблении жилье. Количественно снижение стоимости предложения до среднерыночной можно оценить по росту индекса удорожания строительства за время $t/2=1$ год. Индекс удорожания вырос за 1996 год с 8423 до 12427 для Тверской области, где расположен рассматриваемый объект [5, с.18]. Поэтому внешний износ объекта, связанный с инфляцией, можно принять равным $K_{\text{вн}}=1-8423/12427=0,32=32\%$.

Согласование результатов и определение накопленного износа. Обозначим через B полную восстановительную стоимость объекта определяемую, например, по сборникам укрупненных показателей стоимости в строительстве [5] и индексам удорожания стоимости строительства [6], через O — его остаточную стоимость, а через I — соответствующий износ, выраженный в рублях. Тогда

$$O=B(1-K_{\text{вн}})(1-K_{\text{функ}})(1-K_{\text{физ}}),$$

а

$$I=B-O=B[1-(1-K_{\text{вн}})(1-K_{\text{функ}})(1-K_{\text{физ}})].$$

При этом мы руководствуемся следующей логической последовательностью замещения. Восстановительная стоимость B является ценой предложения нового капитального здания. Рынок снижает эту цену в $1-K_{\text{вн}}$ раз с учетом инфляции. Замещающая цена модульной конструкции дешевле капитальной в $1-K_{\text{функ}}$ раз. Наконец, перенесенный на нее физический износ капитального сооружения уменьшает ее стоимость в $1-K_{\text{физ}}$ раз. Отсюда получим искомую формулу для относительного накопленного износа:

$$K_{\text{нак}}=1-(1-K_{\text{физ}})(1-K_{\text{функ}})(1-K_{\text{вн}}), \quad (1)$$

вместо обычной формулы [2]

$$K_{\text{нак}}=K_{\text{физ}}+K_{\text{функ}}+K_{\text{вн}}. \quad (2)$$

Порядок логической схемы замещения, использованный при выводе формулы (1), предполагает мультипликативную схему учета износов, а в основании формулы (2) лежит аддитивная схема, при которой износы суммируются. Подставляя конкретные числовые значения, по формуле (1) получим $K_{\text{нак}}=0,75=75\%$, а по формуле (2) — 107%, что противоречит здравому смыслу.

Более того, формула (2) является приближением к формуле (1) и получается из нее, если раскрыть скобки и отбросить члены, порядок которых выше первого. При малых относительных износах $K_{\text{физ}}$, $K_{\text{функ}}$, $K_{\text{вн}}$ это вполне допустимо и полученные результаты будут близ-

кими. Однако при больших относительных износах формула (1) продолжает работать, тогда как формула (2) приводит к износу, большему чем 100%, что невозможно.

Интересно отметить, что формуле (1) также можно придать форму сложения износов. Именно, раскрывая скобки и группируя подобные члены определенным образом, получим из (1) формулу

$$K_{\text{нак}}=K_{\text{физ}}+(1-K_{\text{физ}})K_{\text{функ}}+(1-K_{\text{физ}})(1-K_{\text{функ}})K_{\text{вн}}. \quad (3)$$

Здесь относительный функциональный износ $K_{\text{функ}}$ исчисляется уже от оставшейся доли $1-K_{\text{физ}}$ восстановительной стоимости, с которой снят физический износ; относительный внешний износ $K_{\text{вн}}$ исчисляется от оставшейся доли восстановительной стоимости $(1-K_{\text{физ}})(1-K_{\text{функ}})$, с которой снят соответственно физический и функциональный износ. Тем самым исключается двойной и тройной учет различных видов износа в формуле (2) по аналогии с формулой полной вероятности в теории вероятностей.

Такой же порядок исключения двойного и тройного учета различных видов износа рекомендуется фактически в [2, с.77 и далее], когда за базу исчисления функционального износа берется восстановительная стоимость, с которой снят физический износ, а за базу исчисления внешнего износа рекомендуется брать восстановительную стоимость, с которой снят соответственно физический и функциональный износ. Единственная разница состоит в том, что в [2] используются абсолютные значения износов, а мы рассматриваем в настоящей статье их относительные величины.

Более того, формула (3) представляет собой правильное выражение для метода суммирования износов в отличие от формулы (2), которая не учитывает корреляции износов и приводит к их двойному и тройному учету. Это же обстоятельство является причиной того, что итоговый результат по формуле (2) может быть больше единицы, т.е. накопленный износ превышает 100%, что противоречит здравому смыслу. В отличие от (2), формула (3) или эквивалентная формула (1) всегда дает результат от нуля до единицы, если такие значения имеют исходные физический, функциональный и внешний износы, что также свидетельствует в пользу предложенного способа согласования относительных износов.

Таким образом, в [2] и другой литературе неявно признается справедливость формулы (3), а значит, и справедливость формулы (1), которая представляет собой просто другую форму (3).

Выводы. Таким образом, показано, что при работе с относительными износами более точ-

ный результат дает мультипликативный способ учета физического, функционального и внешнего износов по формуле (1). Традиционная аддитивная формула (2) является только приближением к ней и теряет смысл при достаточно больших относительных износах.

Мы рекомендуем практикующим оценщикам взять на вооружение выведенную нами формулу подсчета относительного накопленно-

го износа. Авторы этой статьи использовали формулу (1) в приведенном примере оценки рыночной стоимости стекольного завода в части, касающейся затратного подхода, а так же в ряде других практических отчетов.

Замечания и предложения по существу затронутых вопросов можно направлять по адресу: **170005, Тверь, консалтинговая фирма “Северо-Западный Союз”**. Тел./Факс. **(0822) 31-17-87**.

Литература

1. Генри С.Харрисон. Оценка недвижимости: Учебное пособие / Пер. с англ. М.: РИО Мособлупрполиграфиздат, 1994. 231 с.
2. Тарасевич Е.И. Методы оценки недвижимости. С.-Пб.: ТОО “Технобалт”, 1995. 247 с.
3. Оценивая машины и оборудование / Под ред. Дж.Алико; Пер. избр. глав (гл. 2, 4–9, 13), подготовлен Институтом экономического развития всемирного банка при содействии РОО. М., 1995.
4. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86 (р). Гражданстрой. Официальное издание Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре. М., 1980.
5. Сборник №8 укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений промышленности строительных материалов для переоценки основных фондов. М.: Изд-во литературы по строительству, 1970.
6. Индексы цен в строительстве: Межрегиональный информационно-аналитический бюллетень. Вып. 17. М., 1996.
7. Строительная газета. 1997. № 2. 10 янв.

В предыдущих статьях авторов А.М.Иванова, И.В.Маркина, А.Г.Перевозчикова отмечены некоторые ошибки и опечатки. В приложениях 1 и 2 приведены необходимые исправления. Авторы и редакция приносят свои извинения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Отмеченные ошибки и опечатки в статье “Об адаптации техники ипотечно-инвестиционного анализа применительно к российским условиям финансирования, амортизации и налогообложения”, Вопросы оценки, №1, 97г., с.47–50.

С.48: формулу (8) следует читать
 $R = Y - a \times d$;

С.49: формулу (11) следует читать
 $R = Y + SFF(i)$;

С.49, 2-я колонка: строки 1–5 сверху следует читать
 $RP = V \times (1 + D) - 0,35 \times [V \times (1 + D) - V \times (1 - a \times n \times d)] =$
 $= V \times (1 + 0,65D - 0,35a \times n \times d)$ при $a \times n \times d > 0$

и
 $RP = V \times (1 + D) + [V \times (1 + D) - V \times (1 - a \times n \times d)] =$
 $= V \times (1 + 2D + a \times n \times d)$ при $D + a \times n \times d < 0$;

в строке 8 сверху следует читать
 $V \times (1 - a \times n \times d)$;

строку 20 там же следует читать
Обозначим $N(D) = 0,65D - 0,35a \times n \times d$, если $D > -a \times n \times d$ и $N(D) = 2D + a \times n \times d$, если $D < -a \times n \times d$;

19-ю строку снизу следует читать
 $K^* = (1 - m) \times Y + m \times g - a \times d - SFF \times N(D)$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Отмеченные ошибки и опечатки в статье “Об одном способе учета рисков в общей ставке капитализации дохода”, Вопросы оценки, №2, 97г., с.34–36.

С.35: в 1-й строке сверху следует читать
 $RP = Q = (1-R) \times V \times (1 + D_{n+1})$;

формулу (2) следует читать
 $K = i \times [1 - (1-R) \times (1+j)^{n+1} / (1+i)^{n+1}] / \{(1-r) \times [1 - (1+i)^{-n}]\}$;

27-ю строку сверху там же следует читать
 $K = K_i \times i + K_r \times r + K_R \times R + K_l \times l + K_j \times j = i + i \times r + SFF \times R + SFF \times \ln(1+i) \times l - SFF \times n \times j$;

формулу (4) там же следует читать
 $V = q \times (1-r) / (1+i) + \dots + q \times (1-r) / (1+i)^n + V \times (1-R) \times (1 + D_{n+1}) / (1+i)^{n+1}$;

5–4-ю строки снизу там же следует читать значения $q(Q)$ и ноль с вероятностью $1-r(1-R)$ и $r(R)$ соответственно. Известно, что дисперсия z и Z равна соответственно $r \times (1-r) \times q^2$ и $R \times (1-R) \times Q^2$;

2–1-ю строки снизу там же следует читать
 $D_V = q^2 \times r \times (1-r) \times [1 / (1+i)^2 + \dots + 1 / (1+i)^{2n}] + D_V \times (1-R)^2 \times (1+j)^{2n+2l} / (1+i)^{2n+2l} + V^2 \times R \times (1-R) \times (1+j)^{2n+2l} / (1+i)^{2n+2l}$.

С.36: 14-ю строку сверху следует читать по приближенной формуле (3) $k=0,6$, т.е. существенно меньше.

Вопросы оценки стоимости недвижимости промышленных предприятий для целей налогообложения

Существуют две общепризнанные базы оценки недвижимости: первая основывается на базе рыночных, а вторая — на базе нерыночных типов стоимости.

В связи с предполагаемым введением налога на недвижимость, который заменит налог на землю и налог на имущество юридических и физических лиц [1, 2], рассмотрим возможность применения той или иной базы оценки стоимости недвижимости промышленных предприятий для целей налогообложения.

В соответствии со стандартами Российского общества оценщиков (РОО) и Международного комитета по стандартам оценки имущества (МКСОИ) [3, 4], членом которого является и Российская Федерация, *рыночная стоимость* представляет собой базу оценки неспециализированных объектов недвижимости, в частности, объектов жилого фонда, торговли, общественного питания, офисных и складских помещений, контрольного и неконтрольного пакетов акций действующих предприятий [5] и других объектов.

Промышленные предприятия относятся к специализированным объектам недвижимости, которые в силу своей специфики обладают полезностью, ограниченной конкретным видом использования и которые редко продаются (если продаются вообще) на открытом рынке, т.е. это недвижимость, не имеющая открытого рынка

купли-продажи. Иными словами, в период перехода российской экономики от плановой к рыночной применение базы рыночной стоимости для оценки недвижимости промышленных предприятий в целях налогообложения вряд ли приемлемо.

Вторая база оценки основывается на *остаточной стоимости возмещения*, а получаемый результат является нерыночным типом стоимости, который, однако, может быть использован как для целей бухгалтерского учета, так и для целей налогообложения.

Определение остаточной стоимости возмещения в ее классическом варианте представляет собой метод оценки, основанный на расчете рыночной стоимости земельного участка, на котором находится промышленное предприятие, при его существующем использовании в сумме с общими затратами на возмещение (воспроизводство) зданий и сооружений за вычетом начислений на фактический физический износ и всех соответствующих форм обесценения.

Учитывая вышеизложенное, рассмотрим названный выше метод оценки недвижимости и его применимость для целей налогообложения промышленных предприятий.

Схематично метод определения налогооблагаемой базы промышленных предприятий приведен на рисунке.

Общая схема определения налогооблагаемой базы
промышленных предприятий



Общим этапом оценки недвижимости является **инвентаризация промышленного предприятия**, в ходе которой проверяется наличие документов на земельный участок, водоемы и другие объекты природных ресурсов, наличие документов на здания и сооружения, подтверждающих нахождение указанных объектов в собственности организаций, а также их строительно-технические и конструктивные характеристики (класс конструктивных систем зданий).

Следующим этапом является **оценка стоимости зданий и сооружений**, включающая расчет стоимости их воспроизводства, определение физического износа и всех форм обесценения, а также расчет остаточной стоимости зданий и сооружений. Рассмотрим этот этап подробнее.

Первый подэтап — расчет стоимости воспроизводства зданий и сооружений. Это то же самое, что и определение полной восстановительной стоимости (ПВС), которую оценщики рассчитывали в ходе переоценок основных фондов. Расчет ПВС проводится различными способами, которые здесь не рассматриваются (например, способы с применением укрупненных показателей восстановительной стоимости, укрупненных показателей стоимости строительства, прецедентов на строительство объектов железнодорожного транспорта, справочника оценщика, изданного КО-ИНВЕСТ, укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ, а также ряд других способов и их сочетаний).

Вторым подэтапом является определение фактического физического износа, а также функционального и экономического устаревания.

Физический износ зданий и сооружений предпочтительнее определять на основании удельного веса отдельных кон-

структивных элементов, как это показано ниже (табл. 1).

При определении фактического физического износа можно воспользоваться нормативными документами Госстроя РФ, например Правилами оценки физического износа жилых зданий [6] и рядом других ведомственных нормативных актов. Величину физического износа конструктивных элементов, а также зданий и сооружений в целом, определенную оценщиком, рекомендуется согласовать с соответствующими службами предприятия, такими как отдел

капитального строительства, отдел главного механика, отдел главного энергетика и др.

Функциональное устаревание означает, что в оцениваемом объекте что-то не соответствует настоящему времени. Например, установлена приточно-вытяжная вентиляция, а в современных зданиях применяются системы кондиционирования и микроклимата. Разница в стоимости приточно-вытяжной вентиляции и системы кондиционирования и будет стоимостью функционального устаревания. Однако ввиду того, что определяется стоимость воспроизводства, а не стоимость замещения, поправки на функциональное устаревание здания или сооружения, на наш взгляд, вносить нет необходимости.

Экономическое устаревание (устаревание из-за окружающей среды), вызывается внешними

Таблица 1
Расчет физического износа здания, %

№ п/п	Наименование конструктивных элементов	Удельный вес в стоимости здания	Износ конструктивного элемента	Удельный износ конструктивного элемента
1	Фундамент	8,0	10,0	0,8
2	Стены, колонны, перегородки	20,0	15,0	3,0
3	Покрытия	15,0	15,0	2,25
4	Кровли	14,0	30,0	4,2
5	Полы	13,0	30,0	3,9
6	Проемы	4,0	35,0	1,4
7	Отделочные работы	5,0	50,0	2,5
8	Внутренние сантехнические устройства и освещение	18,0	20,0	3,6
9	Прочие работы	3,0	20,0	0,6
Итого		100,0		22,5

факторами по отношению к объекту недвижимости, в частности, это может быть расположение предприятия в центре деловой части города или в густонаселенном жилом районе и другие. Однако в стоимостном выражении экономическое устаревание в настоящее время определить весьма затруднительно ввиду отсутствия таких данных. В то же время следует учесть, что экономическое устаревание косвенно отражается в цене земельного участка, на котором расположено промышленное предприятие. Например, в Москве имеется 69 территориально-экономических оценочных зон, которые по базовым арендным ставкам различаются на порядок (продажа земли в г. Москве запрещена, допускается только аренда сроком до 49 лет).

Следующим этапом является **определение стоимости земельного участка.**

Оценка стоимости земельного участка может быть проведена различным образом, в частности, путем определения рыночной стоимости, сравнения продаж аналогичных участков, применением техники остатка для земли, методом капитализации, определения нормативной цены земли и рядом других известных способов [7, 8]. В существующих условиях, на наш взгляд, для оценки стоимости земельного участка промышленного предприятия для целей налогообложения вполне приемлем метод определения нормативной цены земли [1]. Действительно, при продаже государством промышленным предприятиям земельных участков нет типичных покупателей рынка, так как каждое предприятие имеет право выкупить только те земли, которые ему были ранее выделены, при этом цены являются не рыночными, а основываются на расчетах, нормативно устанавливаемых федеральным законодательством и законодательством субъектов Российской Федерации.

Порядок определения нормативной цены земли установлен Постановлением Российской Федерации от 3.11.94г. №1204 и рядом других законодательных и нормативных документов.

В общем виде определение нормативной цены земли может быть представлено следующим образом:

- расчет сводного земельного налога;
- расчет нормативной цены земли.

Расчет сводного земельного налога проводится по видам земель, которые подразделяются на группы: сельскохозяйственные угодья (пашни, многолетние насаждения, сенокосы и т. д.), земли лесного фонда, земли городов и поселков. На основании сводного земельного налога проводится расчет и определение нормативной земли. Пример определения нормативной цены земли приведен в табл.2.

Таблица 2

Пример определения нормативной цены земли в городе численностью 100 тыс. чел. Ленинградской области (условно)

Вид земель	Площадь земельного участка, га	Ставка земельного налога, за 1 м ²	Сумма земельного налога, руб.
Земля города	3,0	1,6	105600
Сельхозугодья	15,0	2310 за 1 Га	34650
Земли лесфонда	15,0	0,02 от стоимости запасов древесины	40000
Итого земельный налог			180250

Максимальная нормативная цена земельного участка общей площадью 33 га равна $50 \times 200 \times 180250 \times 3 = 5401500$ тыс. руб. (приблизительно 280 дол. США за одну сотку), а минимальная 1800500 тыс. руб. (93 дол. США за одну сотку), где 50 и 200 — повышающие коэффициенты по федеральному законодательству; 5 — максимальный повышающий коэффициент по местному законодательству.

Таким образом, определение величины налогооблагаемой базы промышленных предприятий можно представить следующим образом:

1. Расчет полной восстановительной стоимости зданий и сооружений.
2. Определение фактического физического износа.
3. Расчет остаточной стоимости здания и сооружения. Определение нормативной цены земли.
4. Определение величины налогооблагаемой базы объекта недвижимости.

Исходя из вышеизложенного, для переходного периода российской экономики метод оценки стоимости промышленных предприятий для целей налогообложения можно сформулировать следующим образом — это метод оценки, основанный на расчете нормативной цены земельного участка в соответствии с федеральным законодательством, при его существующем использовании, в сумме с общими затратами на воспроизводство зданий и сооружений за вычетом начислений на фактический износ.

Учитывая, что в ходе проведенных переоценок 1995—1997 гг. независимыми оценщиками создана нормативная база по многим промышленным предприятиям (определена стоимость воспроизводства основных фондов), описанный выше метод может быть успешно применен в ходе массовой оценки стоимости недвижимости указанных предприятий для целей налогообложения.

Литература

1. Плата за землю: Сборник нормативных актов. М., 1996.
2. От налогов на имущество и землю — к налогу на недвижимость. ЦФИР — КОНСОРЦИУМ. Центр анализа рынков недвижимости // Тезисы 2-й Всероссийской конференции оценщиков. Н.Новгород, 1997.
3. Международные стандарты оценки МСО 1–4. М., 1995.
4. Стандарты Российского общества оценщиков. М., 1996.
5. Федеральный Закон “Об акционерных обществах”. М., 1996.
6. Ведомственные строительные нормы (ВСН 53-56). Госгражданстрой. М., 1990.
7. Оценка земельной собственности / Под ред. К.Эккерта.; Пер с англ. Красногорск, 1993.
8. Фридман Д., Орудэй. Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Пер. с англ. М., 1995.

В.Н.Каминский, зам. директора,
сертифицированный оценщик недвижимости;
И.А.Рыков, эксперт по оценке недвижимости;
А.В.Каминский, директор, действительный член РОО,
ООО “ТИТАН-ОЦЕНКА”, г. Тверь

Переоценка основных фондов 1997 года — уникальный инструмент оптимизации налоговых платежей предприятия

Ранее в самых различных публикациях [1–4] уже неоднократно отмечалось, что переоценки ОФ, проводимые на основе коэффициентов Госкомстата в период гиперинфляции, привели к определенным искажениям стоимости ОФ, накапливающимся от переоценки к переоценке (чаще в сторону завышения). В какой-то мере ситуация начала исправляться начиная с 1995 года, когда предприятиям было разрешено привлекать к переоценке независимых экспертов. Однако по совершенно объективным причинам (моральная неготовность предприятий к привлечению экспертов, отсутствие денег на оплату этой работы) это привело к тому, что по самым оптимистическим прогнозам услугами оценщиков в 1995–1996 гг. в целом по России воспользовались от 3-х до 10 процентов предприятий. Остальные продолжали по инерции пользоваться коэффициентами ГКС, в результате чего стоимость большинства ОФ оказалась существенно завышенной.

Учитывая сложность ситуации, возникшей со стоимостью ОФ в целом по России, а также реальное уменьшение темпов инфляции, правительство приняло решение не изменять в 1997

году налогооблагаемую базу по имуществу, а спокойно провести в течение всего года инвентаризацию ОФ и дать возможность руководителям предприятий скорректировать возникшие искажения, выбирая по своему усмотрению те или иные методы переоценки. А возможности у руководителей сегодня оказались достаточно широкими.

Чтобы было понятно, о чем идет речь, приведем реальный пример, имевший место при переоценке одного из предприятий города Твери. Некое производственное здание общей площадью около 4 тыс. м² и строительным объемом почти 15 тыс. м³ в имело балансовую стоимость до переоценки 1997 года около 17 млрд руб. Используя коэффициенты Госкомстата в диапазоне от 1,39 до 1,67 для данного типа зданий, можно получить его стоимость, соответственно 23–28 млрд руб. В то же время экспертная оценка полной восстановительной стоимости того же здания дает величину около 4 млрд руб. При этом следует обратить внимание, что последнее значение наиболее близко к реальности. Данный пример приведен для того, чтобы наглядно показать, как в зависимости

от задач, стоящих перед предприятием, можно на совершенно законных основаниях изменять стоимость ОФ в очень широких пределах, либо существенно увеличивая ее, либо уменьшая в некоторых случаях в несколько раз. Важно лишь хорошо понимать, что же нужно данному конкретному предприятию.

Здесь мы наконец подошли к основной теме, вынесенной в заглавие статьи. Дело в том, что правительство не просто предоставило руководителям предприятий право выбора, а дало им в руки уникальный инструмент оптимизации налоговых платежей своих предприятий. Действительно, любой грамотный бухгалтер знает, что изменение стоимости ОФ приводит к изменению не только налога на имущество, но и суммы амортизационных отчислений, собственных оборотных средств, налога на прибыль, себестоимости продукции, то есть переоценка ОФ затрагивает весь комплекс финансовых взаимосвязей предприятия.

Прогнозирование экономических результатов переоценки для каждого конкретного предприятия — тема самостоятельных исследований, как уже говорилось, в зависимости от стоящих перед ним задач, его финансового положения, структуры, качества и стоимости его ОФ, предполагаемой перспективы развития. Здесь же лишь коротко отметим следующее. Если предприятие еле-еле сводит концы с концами и ежедневно решает вопросы, как жить дальше, то для него, конечно, основная задача — это уменьшение стоимости ОФ и, как следствие этого, уменьшение налога на имущество. Именно поэтому на первом этапе переоценки большинство независимых экспертов-оценщиков активно предлагало свои услуги по снижению стоимости ОФ.

Если же рассматривать этот вопрос с точки зрения интересов более или менее крепко стоящего на ногах предприятия, то в данном периоде развития экономики, когда ощущается острая нехватка оборотного капитала, а со стороны государства — значительное налоговое давление, предприятие должно быть заинтересовано в большей величине стоимости ОФ, так как амортизационные отчисления, рассчитываемые из уровня среднегодовой балансовой стоимости ОФ и относимые на себестоимость продукции, уменьшают прибыль. Кроме того, амортизационные отчисления, которые по величине обычно во много раз превосходят налог на имущество, остаются на предприятии и служат как для целей воспроизводства ОФ, так, зачастую, и для пополнения собственных оборотных средств. Увеличение стоимости ОФ представляет интерес для предприятия и с точки зрения возможного кредитования, и увеличения устав-

ного капитала, и внесения в уставной капитал другого предприятия. При подготовке к переоценке ОФ необходимо учитывать также возможные в будущем операции по реализации избыточного (ненужного) имущества.

Таким образом, применяя разные методы к переоценке ОФ предприятия, можно совершенно законным образом добиться нужного эффекта. При этом одной из главных задач, стоящих перед предприятием, сегодня все-таки остается оптимизация структуры ОФ для налогообложения. Именно этому вопросу и посвящена данная публикация.

В качестве первого шага рассмотрим ситуацию, когда предприятие интересуется решением только сегодняшних проблем, т.е. уменьшение налога на имущество, и совершенно не интересуют амортизационные отчисления, налог на прибыль и т.д. На первой стадии будем рассматривать переоценку отдельно взятого объекта из всего перечня ОФ предприятия.

Введем некоторые обозначения:

$\Phi 1_j$ — балансовая стоимость j -го объекта до переоценки;

$\Phi 2_j$ — балансовая стоимость j -го объекта после переоценки;

i_j — степень износа j -го объекта до переоценки в долях ($i_j = \Gamma 2_j / \Gamma 1_j$, где $\Gamma 1_j$ — заданный срок жизни этого объекта в годах; $\Gamma 2_j$ — срок эксплуатации этого объекта перед переоценкой в годах);

k_j — норма амортизационных отчислений j -го объекта в долях ($k_j = 1 / \Gamma 1_j$);

$H 1_j^n$ — налог на имущество с j -го объекта до переоценки;

$H 2_j^n$ — налог на имущество с j -го объекта после переоценки;

$\Phi 1_j^{ост}$ — остаточная стоимость j -го объекта до переоценки;

$\Phi 2_j^{ост}$ — остаточная стоимость j -го объекта после переоценки.

Тогда

$$\Phi 1_j^{ост} = \Phi 1_j \times (1 - i_j),$$

$$\Phi 2_j^{ост} = \Phi 2_j \times (1 - i_j - k_j).$$

Здесь во второй формуле учтено, что на момент переоценки произошло накопление износа за прошедший год.

Принимая ставку налога на имущество равной 2% и предполагая, что переоценка производится на начало нового года, получим:

$$H 1_j^n = 0,02 \times \Phi 1_j \times (1 - i_j), \quad (1)$$

$$H 2_j^n = 0,02 \times \Phi 2_j \times (1 - i_j - k_j). \quad (2)$$

В этом случае разница в налоге на имущество до и после переоценки ($\Delta H_j^n = H 2_j^n - H 1_j^n$) будет равной

$$\Delta H_j^u = 0,02 \times [\Delta \Phi_j \times (1 - i_j) - k_j \times \Phi 2_j], \quad (3)$$

где $\Delta \Phi_j = \Phi 2_j - \Phi 1_j$ — изменение стоимости j -го объекта в результате переоценки.

Или в общем виде для N объектов:

$$\Delta H^u = \sum_{j=1}^{j=N} 0,02 \times [\Delta \Phi_j \times (1 - i_j) - k_j \times \Phi 2_j].$$

Естественно, что полученный результат не является новым, он лишь в строгой математической форме наглядно подтверждает, что изменение налога на имущество в результате переоценки определяется двумя составляющими: во-первых, изменением стоимости объекта в результате его износа (второе слагаемое в формуле (3)) и, во-вторых, изменением стоимости собственно в результате переоценки. Не занимаясь детальным анализом этого варианта, поскольку он является лишь частным случаем более общего, который будет рассмотрен ниже, здесь лишь отметим, что эта составляющая, как и следовало ожидать, прямо пропорциональна $\Delta \Phi_j$ и зависит от степени износа: чем износ больше, тем вклад переоценки в изменение налога на имущество соответственно меньше, а в пределе (при $i_j \rightarrow 1$) вообще стремится к нулю. Знак изменения ΔH_j и $\Delta \Phi_j$ также практически во всей области один и тот же, за одним небольшим исключением, когда стоимость фондов после переоценки больше, чем до переоценки, но этот вклад по абсолютной величине меньше амортизационных отчислений, т.е. несмотря на некоторое увеличение стоимости фондов, налог на имущество немного уменьшается. Однако это скорее исключение из правила. Следовательно, для тех предприятий, для которых главное — снижение налога на имущество, желательно выбирать такие отдельные объекты или части основных фондов, которые, с одной стороны, имеют небольшой износ, а с другой — их стоимость путем экспертной оценки может быть обоснованно понижена. При этом, если в формуле (3) для простоты анализа отбросить амортизационную составляющую и разделить (3) на (1), то легко видеть, что относительное изменение налога точно равно относительному изменению стоимости ОФ и не зависит от износа. В то же время, поскольку предприятия интересуют абсолютные значения, а не относительные, то стоимость старых фондов таких предприятий при наличии технической возможности можно повышать, что не приведет к заметному увеличению имущественного налога, но хоть в какой-то степени поможет предприятию с точки зрения увеличения или не очень сильного уменьшения амортизационных отчислений и, соответственно, связанных с этим дру-

гих последствий по налогу на прибыль. Дополнительно данный вопрос будет рассмотрен ниже в более общем случае, когда у предприятия имеется прибыль и изменение стоимости ОФ приводит к изменению не только налога на прибыль, но и налогооблагаемой базы по прибыли.

Прежде чем перейти к рассмотрению этого случая, вспомним, что амортизационные отчисления входят в себестоимость продукции и, следовательно, уменьшают прибыль предприятия, а налог на имущество выплачивается за счет прибыли, но до уплаты налога на прибыль, а потому уменьшает налогооблагаемую базу по налогу на прибыль. Далее для простоты рассуждений предположим, что доходы предприятия, его основные затраты (без учета амортизационных отчислений) и налоги (за исключением налога на имущество) у предприятия после переоценки не изменились, а потому введем некоторую условную прибыль (Пр), в которой и учтем влияние амортизационных отчислений и налога на имущество.

Тогда, обозначая налог на прибыль j -го объекта до и после переоценки соответственно как $H1^{np}_j$ и $H2^{np}_j$, предполагая, что ставка налога на прибыль равна 35%, и учитывая соотношения (1) и (2), будем иметь:

$$H1^{np}_j = 0,35 \times [\text{Пр} - k_j \times \Phi 1_j - 0,02 \times \Phi 1_j \times (1 - i_j)], \quad (4)$$

$$H2^{np}_j = 0,35 \times [\text{Пр} - k_j \times \Phi 2_j - 0,02 \times \Phi 2_j \times (1 - i_j - k_j)]. \quad (5)$$

Находя далее сумму налога на имущество и налога на прибыль до и после переоценки, т.е. складывая (1) и (4), (2) и (5) соответственно, а затем вычисляя разницу между этими суммами и проводя несложные преобразования, получим изменение суммарного налога в результате переоценки:

$$\Delta H_j^{\Sigma} = 0,35 \times \Delta \Phi_j \times [0,037 \times (1 - i_j) - k_j] - 0,013 \times k_j \times \Phi 2_j \quad (6)$$

где

ΔH_j^{Σ} — изменение суммарных налоговых выплат в результате переоценки;

$\Delta \Phi_j$ — также, как в (3), изменение стоимости j -го объекта в результате переоценки.

Суммируя по всем объектам, составляющим основные фонды предприятия, получим:

$$\Delta H_j^{\Sigma} = 0,35 \sum_{j=1}^{j=N} \Delta \Phi_j \times [0,037 \times (1 - i_j) - k_j] - \sum_{j=1}^{j=N} 0,013 \times k_j \times \Phi 2_j.$$

Также как и в первом случае, из выражения (6) наглядно видно, что суммарное изменение налогов по каждому оцениваемому объекту прямо пропорционально изменению балансовой

стоимости этого объекта. Однако влияние нормы амортизации и степени износа более неоднозначно и требует детального анализа. Второе слагаемое в формуле (6) связано с изменением стоимости объекта в результате его износа за предшествующий год до переоценки и в первом приближении им можно пренебречь.

Рассмотрим более подробно взаимосвязь между изменением суммарных налоговых платежей, связанных с j -м объектом, и изменением его балансовой стоимости в результате переоценки. Для этого перепишем формулу (6) в следующем виде:

$$\Delta H_j^\Sigma = 0,35 \times \Delta \Phi_j \times [0,037(1-i_j) - k_j]. \quad (7)$$

Обозначив $A_j(i, k) = 0,35 \times [0,037(1-i_j) - k_j]$, получим

$$\Delta H_j^\Sigma = A_j \times \Delta \Phi_j, \quad (8)$$

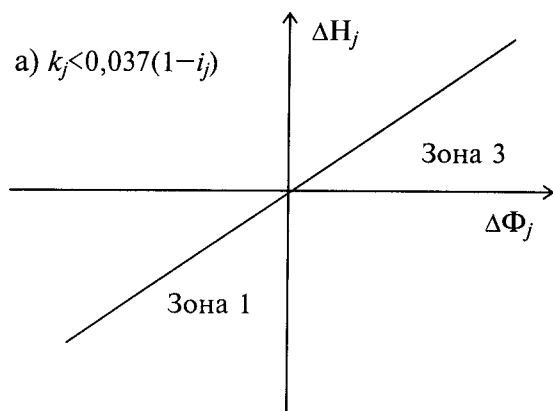
где $A_j = \text{const}$ для конкретного j -го объекта.

Нетрудно видеть, что в зависимости от знака A_j влияние изменения балансовой стоимости на величину уплачиваемых налогов принципиально изменяется, что схематически изображено на рисунке (а и б). Поскольку предприятие прежде всего интересуется возможностью уменьшения суммарного налога в результате переоценки, то в первую очередь проанализируем при каких условиях ΔH_j^Σ может быть меньше нуля (зоны 1 и 2).

1. Первая зона:

$$\Delta H_j^\Sigma < 0; \Delta \Phi_j < 0; k_j < 0,037(1-i). \quad (9)$$

В этом случае при уменьшении стоимости фондов экономия по налогу на имущество превалирует над потерей по налогу на прибыль, связанной с уменьшением амортизационных отчислений.



2. Вторая зона:

$$\Delta H_j^\Sigma < 0; \Delta \Phi_j > 0; k_j > 0,037(1-i). \quad (10)$$

В этом случае при увеличении стоимости фондов, а следовательно, при увеличении амортизационных отчислений экономия по налогу на прибыль превалирует над увеличением налога на имущество.

3. Третья зона:

$$\Delta H_j^\Sigma > 0; \Delta \Phi_j > 0; k_j < 0,037(1-i). \quad (11)$$

В этой зоне при увеличении стоимости фондов рост налога на имущество превалирует над уменьшением налога на прибыль, связанным с увеличением амортизационных отчислений и суммарные налоги растут.

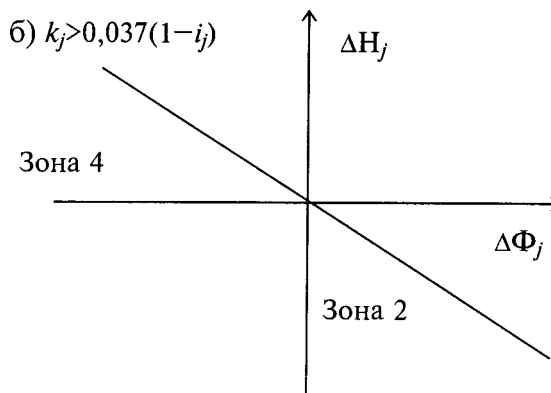
4. Четвертая зона:

$$\Delta H_j^\Sigma > 0; \Delta \Phi_j < 0; k_j > 0,037(1-i). \quad (12)$$

В этой зоне, несмотря на уменьшение стоимости фондов, экономия по налогу на имущество оказывается меньше увеличения налога на прибыль, связанного с уменьшением амортизационных отчислений и потому суммарные налоги опять возрастают.

Таким образом, учитывая, что изменение суммарного налога прямо пропорционально изменению стоимости фондов, единственной возможностью у предприятия при переоценке такого имущества, которое удовлетворяет условиям (11) и (12), то есть в зонах 3 и 4, остается стремление к минимизации $\Delta \Phi_j$, независимо от того, увеличивается стоимость этого имущества при переоценке или уменьшается. Другими словами, в зонах 3 и 4 должно выполняться условие $|\Delta \Phi_j| \rightarrow \min$.

Здесь остается добавить, что “эффективность” переоценки в значительной мере определяется углом наклона прямых на рисунке



Схематическое изображение влияния изменения балансовой стоимости объекта на величину уплачиваемых с него налогов (зоны 1 и 2 — понижение налоговых платежей, 3 и 4 — повышение налоговых платежей).

(абсолютной величиной коэффициента A), т.е. соотношением между нормой амортизации (k_j) оцениваемого объекта и его степенью износа (i_j). Чем в большей степени k_j отличается от величины $0,037(1-i_j)$, тем больше угол наклона прямых и, соответственно, небольшие изменения $\Delta\Phi_j$ приводят к существенным изменениям налоговых платежей. И наоборот, по мере стремления $k_j \rightarrow 0,037(1-i_j)$ угол наклона постепенно уменьшается вплоть до нуля.

Равенство

$$k_j = 0,037(1 - i_j) \quad (13)$$

является своеобразной границей “водораздела” между условиями (9) и (10), (11) и (12) и соответственно между зависимостями, представленными на рис. а и б. При выполнении данного равенства никакие изменения балансовой стоимости при переоценке не приводят к изменению суммарных налоговых выплат.

Аналогичные результаты в виде графической зависимости (13), правда, без детального анализа, были опубликованы в [5].

Таким образом, приступая к переоценке ОФ предприятия, следует в общем случае вначале провести инвентаризацию и, если нет других ограничений (например, связанных с залогами или предполагаемыми продажами), разде-

лить все объекты на две группы, удовлетворяющие тому или иному соотношению между нормой амортизации и износом в соответствии с условиями (8) или (9). Затем внутри каждой группы необходимо проанализировать возможности изменения стоимости фондов в соответствии с условиями (8) или (9) и отобрать те позиции, по которым есть возможность выполнить указанные условия. По остальным позициям, как уже отмечалось выше, следует стремиться к достижению минимального изменения балансовой стоимости, независимо от знака этого изменения.

Как было отмечено выше, приведенную методику анализа целесообразно использовать, если предприятие имеет прибыль. Кроме того, выше было показано, что на результаты переоценки оказывает влияние некоторая поправка, связанная со старением фондов за год, предшествующий переоценке. Все эти вопросы будут рассмотрены более детально в следующих публикациях.

Авторы будут признательны, если замечания и предложения по теме данной публикации будут направлены по адресу:

**170005, Тверь, пр-т Победы, 3,
ООО “ТИТАН-ОЦЕНКА”.
Тел./Факс. (0822) 31-17-87.**

Литература

1. Артеменков И. Переоценка основных фондов как важный этап становления Российской экономики // Российский оценщик. 1995. №3. С.1–4.
2. Бережная О. Госкомстат намерен узнать реальную стоимость имущества предприятия // Российская газета. 1996. 15 дек.
3. Колпус С. Практика оценочной деятельности // Строительный эксперт. 1997. №3. февр.
4. Госкомстат РФ. Информация по вопросам переоценки основных фондов // Российский оценщик. 1996. №12. С. 5–8.
5. Перевозчиков А. Переоценка основных фондов и налоговое планирование // Вече Твери. 1997. 2 окт.

Экономическая эффективность лизинга

В статье приведены расчеты по обоснованию целесообразности приобретения основных средств по схеме лизинга вместо традиционной схемы кредитования. Эти материалы могут быть полезны при оценке стоимости бизнеса предприятий с использованием финансового лизинга основных фондов или приобретения их в рассрочку.

Выгода от схемы финансового лизинга видится в уменьшении налога на прибыль из-за включения лизинговых платежей в состав себестоимости. Однако необходимость обязательной страховки оборудования лизингополучателем и дополнительные расходы по оплате лизинговых услуг могут существенно сократить достоинства схемы лизинга применительно к российским условиям (под дополнительными расходами в первую очередь подразумевается существующая практика отечественных лизингодателей приобретать оборудование в кредит и включать цену кредита, штрафных санкций по нему, налога на имущество и прочих сопутствующих расходов в состав лизинговых платежей). Кроме того, при наличии льготного налогообложения прибыли и в случае ее использования для приобретения основных фондов лизинг может оказаться менее выгодным. Покажем это на конкретных примерах.

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ОБЩИХ ПРИВЕДЕННЫХ ЗАТРАТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Для сравнительной оценки возможных вариантов наращивания основного капитала был разработан алгоритм расчета суммарных затрат на приобретение основных фондов по схеме лизинга и по альтернативному варианту — при покупке основных средств в кредит или в рассрочку. Полученные зависимости дают резуль-

тат в относительном виде — в процентах от исходной стоимости основных фондов при единовременном их приобретении, которая принимается за 100%.

Принятые обозначения:

I — темп инфляции, % в год;

I_d — стоимость основных фондов, %;

N_{im} — налог на имущество;

N_{pr} — налог на прибыль;

D_{cc} — доля капитальных затрат в себестоимости продукции (при лизинге — 100%, покупке в кредит — 0 или 50% без учета или с учетом льготы по налогу на прибыль);

K_b — кредитная ставка банка, % в год;

L_m — лизинговая маржа, % в год;

T_n — нормативный срок амортизации основных фондов, лет;

T_k — срок кредита, лет;

A_l — коэффициент ускорения амортизации;

S_c — страховка основных средств единовременно, % от стоимости.

В качестве ориентира приведем уровень значений исходных данных, существующий на момент подготовки публикации: ставка за услуги лизинга — 3...7% годовых; реальная цена ресурсов — 10...20% годовых (для варианта покупки в рассрочку может отсутствовать); страховка оборудования или кредита — 2...20%, в зависимости от степени риска сделки; налог на имущество — 1,5...2,0%; налог на прибыль — 32...38%; при использовании схемы лизинга разрешено применять ускоренную амортизацию с коэффициентом 3 (срок амортизации при лизинге в три раза меньше нормативного срока).

Отметим, что конкретные значения исходных данных могут изменяться, поэтому при существенном отклонении входных параметров от принятых в расчете следует повторить оценку по изложенному алгоритму. Особое значение при этом имеет стоимость страховки, которая

может выплачиваться как единовременно, так и ежегодно, в зависимости от степени риска и наличия иного обеспечения финансовой безопасности сделки.

Дополнительным допущением является принятый график погашения кредита вместе с процентами или лизинговых платежей: ежегодно, равными долями в течение заданного срока.

Потоки лизинговых платежей и платежей по кредиту приводятся к стоимости в начальный момент методом дисконтирования по ставке, равной инфляции.

Общие расходы складываются из платежей по обслуживанию лизинга или кредита, приведенных к начальному моменту времени, платежей в бюджет по налогу на имущество и единовременного платежа за страховку.

Доход формируется из-за сокращения выплат в бюджет налога на прибыль. При лизинге это связано с сокращением налогооблагаемой базы из-за включения в себестоимость лизинговых платежей. В случае использования кредита это связано с включением в себестоимость льготной доли кредита и амортизации (амортизация на первом шаге не выплачивается), а также с сокращением налогооблагаемой базы из-за налога на имущество.

Затратная и доходная статьи рассчитываются по следующим зависимостям.

ДЛЯ СХЕМЫ ЛИЗИНГА

Расходы. Налог на имущество:

$$I_m = T_l \frac{N_{im}}{2},$$

где $T_l = \frac{T_n}{A_l}$ — срок амортизации с учетом коэффициента ускорения при лизинге.

Постоянные годовые платежи за кредитование покупки основных фондов лизингодателем:

$$Rp_k = \frac{I_d}{T_k} (1 + K_b \times T_k).$$

Постоянные годовые платежи за услуги лизингодателя:

$$Rp_l = I_d \times L_m.$$

Дисконтированные потоки платежей по кредиту, процентам за кредит и за услуги лизингодателя:

$$R = Rp_{kd} + Rp_{ld},$$

где

$$Rp_{kd} = \frac{Rp_k}{I} \left(1 - \frac{1}{(1+I)^{T_k}} \right),$$

$$Rp_{ld} = \frac{Rp_l}{I} \left(1 - \frac{1}{(1+I)^{T_l}} \right).$$

Единовременные платежи за страховку основных средств:

$$S = I_d \times S_c.$$

Общие дисконтированные расходы по лизингу:

$$Ro_f = I_m + R + S.$$

Доход — сокращение выплат в бюджет налога на прибыль:

$$B_l = N_{pr} \times Ro_f.$$

Общие затраты по схеме лизинга основных фондов:

$$Sum_l = Ro_f - B_l.$$

ДЛЯ СХЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ ИЛИ ПРИОБРЕТЕНИЯ В РАССРОЧКУ

Расходы. Налог на имущество:

$$I_m = T_n \frac{N_{im}}{2}.$$

Постоянные годовые платежи за кредитование покупки основных фондов:

$$Rp = \frac{I_d}{T_k} (1 + K_b \times T_k).$$

Дисконтированные потоки платежей по кредиту:

$$Rp_d = \frac{Rp}{I} \left(1 - \frac{1}{(1+I)^{T_k}} \right).$$

Единовременные платежи за страховку кредита:

$$S = I_d \times S_c.$$

Общие дисконтированные расходы при использовании кредитования:

$$R = Rp_d + S,$$

$$Ro_f = R + I_m.$$

Доход — сокращение выплат в бюджет налога на прибыль от льготной доли кредита в себестоимости, от налога на имущество и от амортизации (амортизация на первом шаге не выплачивается):

$$B_k = N_{pr} \times \left(D_{cc} \times \left(R - \frac{1}{T_n} \right) + I_m + 1 \right).$$

Общие затраты по схеме кредитования или приобретения основных фондов в рассрочку:

$$Sum_k = Ro_f - B_k.$$

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сравнение трех альтернативных схем было произведено для значений исходных данных, приведенных в табл. 1 и соответствующих сло-

Таблица 1
Исходные данные для расчетов

Наименование	Обозначение	Лизинг, %	Кредит, %
Инфляция	I	20	20
Стоимость ОФ	I_d	100	100
Налог на имущество	N_{im}	1,5	1,5
Налог на прибыль	N_{pr}	35	35
Доля капзатрат в себестоимости	D_{cc}	10	0
Кредитная ставка банка	K_b	45	45
Лизинговая маржа	L_m	3	—
Ускорение амортизации	A_l	3 раза	—
Страховка кредита	S_k	5	5

жившимся величинам на момент подготовки публикации (март 1997 года). Оценены варианты лизинга и кредитования при отсутствии и наличии льготы в размере 50% на прибыль,

Таблица 2

Результаты расчета общих затрат по схеме кредитования и лизинга (в процентах от цены основных фондов)

Схема приобретения основных фондов	Льгота	Нормативный срок амортизации/период лизинга (T_n/T_l)								
		3/1,0	5/1,7	7/2,3	10/3,3	15/5,0	20/6,7	30/10,0	40/13,3	50/16,7
Срок кредита 2 года										
Кредит	0%	117	118	119	120	122	125	130	135	140
Кредит	50%	96	95	95	95	97	99	104	109	114
Лизинг	—	100	101	102	104	106	108	111	113	115
Срок кредита 5 лет										
Кредит	0%	166	167	168	169	172	174	179	184	189
Кредит	50%	137	135	135	136	138	140	145	149	154
Лизинг	—	132	133	134	136	138	140	143	145	147
Срок кредита 7 лет										
Кредит	0%	185	186	187	189	191	193	198	203	208
Кредит	50%	153	151	151	152	154	156	161	165	170
Лизинг	—	144	146	147	148	150	152	155	158	160
Срок кредита 10 лет										
Кредит	0%	202	203	204	205	208	210	215	220	225
Кредит	50%	167	165	165	166	168	170	175	179	184
Лизинг	—	155	156	158	159	161	163	166	169	171

используемую на реинвестирование в основные фонды. Вариант приобретения в рассрочку не рассматривался в силу его очевидных преимуществ при прочих равных условиях.

В табл.2 приведены результаты вычислений по изложенному алгоритму, которые позволяют сделать заключение об эффективности использования альтернативных схем приобретения основных фондов.

Видно, что общие затраты по приобретению основных средств зависят от наличия или отсутствия льготного налогообложения прибыли, срока кредитования сделки и нормативного срока амортизации. При наличии льготного налогообложения, которое было разрешено до начала 1997 года, схема лизинга не давала ощутимого преимущества перед обычным кредитованием приобретения основных фондов. В настоящее время с отменой льготы по налогу на прибыль, направляемую на реинвестирование, преимущество схемы лизинга становится очевидным. Экономия средств составляет от 17 до 54% стоимости капитальных вложений, в зависимости от нормативного срока амортизации и срока кредитования сделки.

СПИСОК УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ПРЕДЛАГАЕМОЙ РОССИЙСКИМ ОБЩЕСТВОМ ОЦЕНЩИКОВ

№	Книга	Стоимость
1	Комплект литературы к переоценке основных фондов *	435 тыс. руб.
2	Г.Харрисон "Оценка недвижимости". Учебное пособие	90 тыс. руб.
3	Экономика недвижимости. Толковый словарь	110 тыс. руб.
4	Практическое руководство по оценке основных фондов	90 тыс. руб.
5	Оценка участка земли под промышленную застройку, расположенного на территории России	60 тыс. руб.
6	Отчет об оценке рыночной стоимости земельного участка	100 тыс. руб.
7	Введение в оценку бизнеса	100 тыс. руб.
8	Д.Эккерт "Оценка земельной собственности". Учебное пособие	30 тыс. руб.
9	Дж.Фридман, Н.Ордуэй "Анализ и оценка приносящей доход недвижимости"	140 тыс. руб.
10	Г.М.Десмонд, Р.Э.Келли "Руководство по оценке бизнеса"	130 тыс. руб.
11	М.А.Федотова "Сколько стоит бизнес"	30 тыс. руб.
12	Э.Б.Саприцкий "Методология оценки стоимости промышленного оборудования" (без скидки)	100 тыс. руб.
13	Е.И.Тарасевич "Финансирование инвестиций в недвижимость" (без скидки)	110 тыс. руб.
14	Е.И.Тарасевич "Оценка недвижимости" (без скидки)	140 тыс. руб.
15	Международные стандарты оценки. Том 1	30 тыс. руб.
16	Международные стандарты оценки. Том 2	30 тыс. руб.
17	Стандарты оценки РОО	200 тыс. руб.
18	Коэффициенты перерасчета для определения восстановительной стоимости	10 тыс. руб.
19	В.А.Горемыкин "Российский земельный рынок". Практическое учебно-справочное пособие	40 тыс. руб.
20	А.П.Ковалев "Оценка стоимости активной части основных фондов"	60 тыс. руб.
21	В.В.Григорьев "Оценка объектов недвижимости: теоретические и практические аспекты"	60 тыс. руб.
22	Н.В.Лынный, А.Г.Кукушкин (составитель) "Интеллектуальная собственность". Сборник типовых договоров	30 тыс. руб.
23	А.Д.Корчагин "Интеллектуальная собственность". Словарь-справочник	30 тыс. руб.
24	А.Н.Козырев "Оценка интеллектуальной собственности"	35 тыс. руб.
25	А.Д.Корчагин (под редакцией) "Как защитить интеллектуальную собственность в России. Правовое и экономическое регулирование". Справочное пособие	60 тыс. руб.
26	Журнал "Вопросы оценки"	40 тыс. руб.
27	Отчет об оценке рыночной стоимости объекта недвижимости, расположенного на территории России	60 тыс. руб.
28	Отчет об оценке рыночной стоимости объекта недвижимости, состоящего из земельного участка и здания	140 тыс. руб.
29	Рекомендуемая форма отчета об оценке объекта недвижимости	50 тыс. руб.
30	Отчет об оценке (краткая форма)	25 тыс. руб.
31	КО-ИНВЕСТ. Индексы цен в строительстве. Ежеквартальный информационно-аналитический бюллетень (без скидки)	270 тыс. руб.
32	Комплект сборников цен (восстановительной стоимости) *	695 тыс. руб.
33	Сборники УПВС 1970–1976 гг. по отраслям *	
34	Сборники УПСС 1958–1990 гг. по отраслям *	
35	Бюллетень "Российский оценщик"	25 тыс. руб.

* – комплектация по желанию заказчика

Приобрести литературу можно в Российском обществе оценщиков по адресу:
125167, Ленинградский проспект, 36, СТЗ "Динамо", офис 315, 315а.
Телефоны/факсы: (095)213-38-96, 213-66-52, 213-69-33

Для членов РОО — скидка 15%. При желании литература высылается по почте (+ 20% к стоимости заказа за почтовые расходы). Расчетный счет Российского общества оценщиков: ИНН 7708022445 р/с 701004 в Черемушкинском ОСБ 7980/01586 к/с 002890233, в МБ АК СБ РФ г. Москва к/с 342164500 БИК 044583342

Вышеуказанная литература наложенным платежом не высылается.

Внимание! В журнале "Вопросы оценки" №2, 1997 допущена ошибка: в статье О.З. Кагановой "Методологические проблемы оценки незастроенных муниципальных земельных участков в российских городах" не указано **"Copyright © 1996. The Appraisal Institute. Авторизованный перевод статьи печатается с разрешения Appraisal Institute"**. Редакция приносит свои извинения автору и Американскому институту оценки.

КУРСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ОЦЕНЩИКОВ
ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ

№	Курс	Дата	Город	\$
100, 1Д	Оценка рыночной стоимости недвижимости (116 ч), включая курс "Практика переоценки основных фондов" (16 ч), с выдачей сертификата по каждому из двух курсов	24.11-06.12 15.12-27.12	Москва	850
120, 1Д	Оценка машин, оборудования и транспортных средств (116 ч), включая курс "Практика переоценки основных фондов" (16 ч), с выдачей сертификата по каждому из двух курсов	08.12-20.12	Москва	850
А	Введение в теорию оценки (40 ч)**	01.12-05.12	Москва	400
150а	Оценка рыночной стоимости автотранспортных средств (50 ч)	по мере набора	Ижевск	430
160а	Оценка рыночной стоимости ювелирных изделий (50 ч)	по мере набора	Москва	430
101	Практика оценки недвижимости в России (50 ч)*	по мере набора	Москва	600
102	Оценка машин, оборудования и транспортных средств (50 ч)*	15.12-20.12	Москва	430
103	Затратный метод в оценке. Практическое применение показателей, разрабатываемых и публикуемых фирмой КО-ИНВЕСТ (50 ч)*	22.12-27.12	Москва	600
105	Практика оценки доходной недвижимости. Анализ наиболее эффективного использования доходной недвижимости на примере реального объекта (50 ч)*	по мере набора	Москва	700
106	Оценка рыночной стоимости городских и сельскохозяйственных земель (проводится совместно с Госкомземом) (50 ч)*	24.11-29.11	Москва	600
141	Реструктуризация предприятий на основе оценки их рыночной стоимости (для выпускников курса 140) (70 ч)	03.12-13.12	Москва	850
210	Финансово-кредитные основы инвестирования в строительство и приобретения недвижимости (ипотечное кредитование) (50 ч)	01.12-06.12	Москва	600
2Д	Основы бухгалтерского учета (для практикующих оценщиков) (32 ч)	24.11-28.11	Москва	400
Д/2	Вопросы бухгалтерского учета основных фондов (для бухгалтеров) (16 ч)	11.12-12.12	Москва	250
Д/3	Учет и инвентаризация основных фондов предприятий (для всех желающих) (40 ч)	15.12-19.12	Москва	400
Д/5	Вопросы организации деятельности оценочной фирмы (маркетинг, налоговое законодательство, работа с документами и заказчиками) (32 ч)	по мере набора	Москва	400

* — для выпускников базовых курсов 100, 110, 120, 130, 140, 150а+А, 160а+А

** — сочетание курса А с 150а или 160а или со сдачей московских аттестационных экзаменов приравнивается к базовому образованию и дает право при вступлении в Российское общество оценщиков (РОО) получить квалификационное звание "Действительный член РОО"

Выпускники московских курсов получают сертификат о присвоении квалификации эксперта-оценщика по направлению оценочной деятельности и свидетельство о внесении в образовательный реестр РОО.

В стоимость обучения включена оплата: рецензирования Аттестационной Комиссией РОО одного отчета по оценке в течение одного года после обучения (только для выпускников базовых курсов), методической литературы, программного продукта — "Финансового калькулятора ВА II Plus" для Windows, кофе-брейков. Скидка за обучение для членов РОО — 12,5%.

Для иногородних бронируется гостиница (оплата дополнительно).

Оплата за обучение производится на расчетный счет Института профессиональной оценки:
ИНН 7714106301, р/с 600609310, к/с 478161600 в АКБ "Бизнес" г.Москва
БИК 044583478, ОКПО 45134749, ОКОНХ 92110

**ИНФОРМАЦИЮ О ПРОВЕДЕНИИ КУРСОВ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ
ПО ТЕЛЕФОНАМ: (095) 213-38-96, 213-66-52, 213-69-33**



Российское общество оценщиков (РОО) — профессиональная общественная организация, объединяющая 2500 специалистов в области оценки из всех регионов России. В структуре РОО 75 региональных отделений.

Основной целью Российского общества оценщиков является содействие деятельности специалистов, занимающихся оценкой различных видов имущества, и создание цивилизованного рынка оценки в России.

СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ОЦЕНЩИКОВ:

- Подготовка специалистов по оценке различных видов имущества на курсах профессиональной оценки РОО.
- Разработка новых образовательных программ и методик для России.
- Развитие нормативной базы профессии.
- Участие в подготовке правовой базы для развития профессии.
- Развитие и поддержание связей с профессиональными организациями оценщиков ближнего и дальнего зарубежья.
- Проведение международных и научно-практических конференций, семинаров.
- Издание профессиональной и периодической специализированной литературы.
- Консультации в подборе оценочных фирм в России.
- Защита интересов потребителей, пользующихся услугами оценщиков — Действительных членов РОО.

ЧЛЕНСТВО В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ ОЦЕНЩИКОВ

Стать членом Общества может физическое лицо или юридическое лицо (только общественное объединение), выразившее поддержку целям и задачам Общества, согласное с Уставом РОО, уплатившее членские взносы. Чтобы стать Действительным членом Общества, необходимо получить профессиональное образование на курсах профессиональной оценки РОО или в других образовательных центрах, программы которых признаются РОО. Вступить в Общество можно в любом из региональных отделений Общества по месту жительства или по месту работы.

ЧЛЕНСТВО В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ ОЦЕНЩИКОВ ПОЗВОЛЯЕТ:

- повышать профессиональный уровень (скидка 12,5% при обучении на курсах профессиональной оценки РОО);
- поддерживать высокое качество работы за счет выполнения требований, предъявляемых Обществом и его внутренними документами (Стандартами оценки и Кодексом профессиональной этики);
- получать консультации и методическую помощь;
- проходить стажировку в крупнейших российских и зарубежных оценочных фирмах;
- получить при успешном прохождении процедуры аттестации квалификационные звания: сертифицированный оценщик, эксперт по оценке, магистр оценки;
- ежемесячно бесплатно получать бюллетень “Российский оценщик”, информационно-аналитические и практические материалы;
- покупать специализированную литературу со скидкой 15%;
- принимать участие в мероприятиях Общества (платные мероприятия со скидкой 10%);
- подписаться на журнал “Вопросы оценки” со скидкой 15%;
- пользоваться специализированной библиотекой по оценке.

ЗА ЧЕТЫРЕ ГОДА РАБОТЫ РОО ПОЛУЧИЛО ШИРОКОЕ РОССИЙСКОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

РОО признается ведущими правительственными структурами Российской Федерации, пользуется авторитетом в кругах российских и зарубежных банков, страховых компаний, риэлторских фирм и всех потребителей оценочных услуг.

РОО является членом: Европейской группы ассоциаций оценщиков — TEGOVA; Международной федерации участников рынка недвижимости — FIABCI; Торгово-промышленной палаты РФ; Ассоциации ипотечных банков; Ассоциации промышленно-строительных банков “Россия”; Ассоциации инвесторов Москвы; Российской гильдии риэлторов; Союза предпринимательских объединений и организаций “Круглый стол бизнеса России”; ассоциированным членом Международного Комитета по стандартам оценки — IVSC.

**Телефоны/факсы Российского общества оценщиков:
(095) 213-38-96, 213-66-52, 213-69-33**